دور التقنيات الناشئة بدعم الاداء البحثي في هيئة البحث العلمي /مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات انموذجا

الباحث. حسين عدنان صالح
قسم المعلومات وتقنيات المعرفة/ كلية الاداب/الجامعة المستنصرية،بغداد،العراق

أ.م. د. اسماء نوري سعيد
قسم المعلومات وتقنيات المعرفة/ كلية الاداب/الجامعة المستنصرية،بغداد،العراق

البريد الإلكتروني Email : Hussein1980@uomustansiriyah.edu.iq

الكلمات المفتاحية: التقنيات الناشئة، دعم الاداء البحثي، هيئة البحث العلمي، مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

كيفية اقتباس البحث

صالح، حسين عدنان ، اسماء نوري سعيد ، دور التقنيات الناشئة بدعم الاداء البحثي في هيئة البحث العلمي /مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات انموذجا،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، تشرين الثاني ٢٠٢٦، المجلد:١٦ ،العدد:١١ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

The Role of Emerging Technologies in Supporting Research Performance in Scientific Research Commission / Research Center for Information and Communications Technology as a Model Case Study

Hussein Adnan Saleh
Department of Information and Knowledge, College of Arts, Mustansiriyah University

Asmaa Nouri Saeed
Department of Information and Knowledge, College of Arts, Mustansiriyah University

Keywords : Emerging technologies, Research performance support, Scientific Research Authority, Center for Research and Information and Communications Technology.

How To Cite This Article
Saleh, Hussein Adnan, Asmaa Nouri Saeed, The Role of Emerging Technologies in Supporting Research Performance in Scientific Research Commission / Research Center for Information and Communications Technology as a Model Case Study,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, November 2026,Volume:16,Issue 11.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract:

The study aims to identify the role of emerging technologies in supporting research performance at the Scientific Research Authority / Center for Research and Information and Communication Technology as a model. The study relied on two approaches: the descriptive method / case study and the analytical method, due to their suitability and the study's requirements. The data collection tools were: questionnaire, interview, and reports. The study population consisted of researchers at the Center for Research and Information and Communication Technology, totaling (63) researchers. Researchers holding a master's degree (53) represented (84.1%) of the population, and researchers holding a doctorate (10) represented (15.9%). The researchers reached a

set of results, the most important of which is the existence of a strong positive correlation between the independent variable (emerging technologies) and the dependent variable (research performance), which amounted to (0.6). There is also a statistically significant impact with a significance level less than (0.05) and at a significance level of (0.00). The first axis (emerging technologies) showed that the mean was (4.21). The standard deviation reached (0.681), and the percentile weight recorded a value of (84.10%). The results of the second axis (research performance) showed that the overall arithmetic mean reached (4.18), the standard deviation was (0.679), and the percentile weight recorded a value of (83.6%). The statistical analysis results for the objectives fell within the (partially achieved) level, with a percentile weight of (71.333%). The statistical analysis results for the infrastructure amounted to (67.6%). The statistical analysis results for the organizational structure were (79.1%). The study yielded a set of recommendations, including: Organizing courses and introductory seminars on emerging technologies and their important role in continuously supporting research performance in order to develop skills, providing sufficient financial allocations to support digital transformation projects and emerging technologies that are consistent with research performance.

المستخلص

تهدف الدراسة للتعرف على دور التقنيات الناشئة بدعم الاداء البحثي في هيئة البحث العلمي /مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات اموذجا. اعتمدت الدراسة اسلوبين للمنهج الوصفي /دراسة حالة والتحليلي لملائمته ومتطلبات الدراسة، اما ادوات جمع البيانات كانت: الاستبيان، المقابلة، التقارير. وتكون مجتمع الدراسة من الباحثين في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبالغ عددهم (٦٣) باحث. الباحثين الحاصلين على الماجستير (٥٣) مثلت نسبة (٨٤.١%) من المجتمع. والباحثين الحاصلين على الدكتوراه (١٠) مثلت نسبة (١٥.٩%). وتوصل الباحثان الى مجموعة من النتائج اهمها وجود علاقة ارتباط، قوية طردية بين المتغير المستقل (التقنيات الناشئة) والمتغير التابع (الاداء البحثي) وبلغت (0.6). وكذلك وجود تاثير معنوي ذو دلالة احصائية اقل من مستوى الدلالة المعنوي (٠.٠٥) وبمستوى دلالي (٠.٠٠٠)، المحور الاول (التقنيات الناشئة) حيث أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي بلغ (٤.٢١)، وبلغ الانحراف المعياري (٠.٦٨١)، وسجل الوزن المئوي الذي بلغ مقداره (٨٤.١٠%). وكانت نتائج المحور الثاني) الاداء البحثي)، المتوسط الحسابي الكلي بلغ (٤.١٨)، بلغ الانحراف المعياري (٠.٦٧٩)، وسجل الوزن المئوي الذي بلغ مقداره (٨٣.٦%).

وكانت نتائج التحليل الإحصائي للاهداف ضمن المستوى (المتحقق جزئي) والتي كان الوزن المئوي لها (٧١.٣٣٣). وكانت نتائج التحليل الاحصائي للبنى التحتية مقدارها (٦٧.٦%). وكانت نتائج التحليل الاحصائي للهيكل التنظيمي كانت (٧٩.١%). كما خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات منها:

اقامة الدورات والندوات التعريفية بالتقنيات الناشئة ودورها المهم بدعم الاداء البحثي بصورة مستمرة من اجل تطوير المهارات، توفير التخصيصات المالية الكافية من اجل دعم مشاريع التحول الرقمي والتقنيات الناشئة والتي تتناسب مع الاداء البحثي.

مقدمة البحث:

مع التطور الكبير الذي ينتشر في العالم اليوم والتحول الرقمي المتسارع تتجلى أهمية استخدام التقنيات في المجالات المختلفة لاسيما في مجال البحث العلمي من خلال استخدامها بالشكل الذي ينسجم مع كتابة البحث العلمي ومعالجة البيانات ومتغيراته المختلفة. حيث يشهد العالم تطورات وتغيرات سريعة وشاملة امتدت في مختلف المجالات العلمية والتقنية ومختلف اصناف المعرفة وأثرت في حياة الناس وأسلوب معيشتهم على اختلاف ثقافاتهم ومستوياتهم التعليمية، كما أدت إلى إحداث ثورة متسارعة ،دعت إلى التعديل والتغييرنحو استخدام كل ما هو جديد بل ولابد من توظيفه وتطويره للحاق بركب الأمم المتقدمة من حيث التطور والمهارات المعرفية والعلمية الحديث، وبما ان العصر الذي نعيشه عصرا يجمع بين العلم والتقنية بحيث يصعب معها التفريق بينهما لكل من هذين العنصرين نظرا لتداخلهما مع بعضهما البعض. كان لابد من التركيز على التقنيات الناشئة للاستفادة منها في تطوير البحث العلمي، فالتقنيات الناشئة اصبحت ضرورة ملحة تفرضها طبيعة تطورات العصر ومتغيراته السريعة. ومن هنا فإن التحديات التي أحدثتها الثورة التقنية والمعلوماتية في مختلف القطاعات وما يتعلق بالبحث العلمي بشكل خاص أدى إلى وضع التطورات السريعة والتقدم التقني الهائل تحت مرمي اهتمام الجميع، وذلك من عدة مرتكزات أهمها انه مهما بلغت مجالات التطور في العلم والتقنيات فإن ذلك لن يثمر نفعا، إن لم يوجد الإنسان الواعي والمثقف الذي يكون على جاهزية بشكل دائم لتلقي الجديد والمفيد في مجال المعرفة لكي يواكب ذلك التغيير والنقلة النوعية من المستوى التقليدي إلى مستوى تقني علمي يسهم في التطور والتحسين المستمر. لقد اسهمت التقنيات الناشئة إسهاما فاعلا من خلال المنظومة المتماسكة والمترابطة مع بعضها البعض والتي باتت لها قابلية تسهم في الربط بين النصوص التقليدية مع المناقشة العلمية، مما كان له الأثر في دعم البحث العلمي وذلك بإضافة

أساليب تقنية في البحث العلمي. لذلك نحن نعيش على حافة نهضة تكنولوجية من خلال تطور التقنيات بشكل أسرع من أي وقت مضى، مما يغير طريقة عيشنا وعملنا وحوكمتنا ونمونا.

المبحث الاول

الإطار العام للبحث

اولا: مشكلة البحث:

ان للمؤسسات البحثية دور مهم في ارفاد المجتمع بالبحوث التي تساعد على تخطي العقبات التي توجه من خلال ايجاد الحلول المناسبة. ومع التطور المستمر للتقنيات تواجه المؤسسات البحثية تحديا تكنولوجيا بسبب التطور التكنولوجي المستمر في التقنيات الناشئة* ومنها مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هيئة البحث العلمي. وهذا يؤدي الى اهمية مواكبة هذه التطورات وكذلك الاستفادة المثلى من التقنيات الناشئة لتعزيز ودعم الاداء البحثي، ومن خلال المقابلات والمناقشات مع المستويات المختلفة في المركز البحثي تبين ان الرؤية غير واضحة حول كيفة توظيف التقنيات الناشئة من تقنيات للاعمال التشغيلية لتمتد إلى ان تكون عناصر فاعلة في تحسين الأداء البحثي على الرغم من توفر مجموعة من التقنيات المختلفة ، حيث يلاحظ وجود فجوة بين امتلاك التقنيات الناشئة وبين استثمارها الفعلي في دعم المخرجات البحثية ،وبناء على ذلك تظهر الحاجة الى فهم كيفية توظيف التقنيات الناشئة بدعم جودة النتائج البحثية، وسرعة الانجاز، وفرص التعاون البحثي وبيان العوامل التي تؤثر في تفعيل هذه التقنيات داخل المركز البحثي وفيما ياتي التساؤلات الخاصة بالمشكلة:

١- ما أهم التقنيات الناشئة المستخدمة في دعم الأداء البحثي في المركز البحثي؟
٢- ما مستوى استعداد الباحثين لتوظيف هذه التقنيات بشكل فعال في الابحاث؟
٣- ما مستوى معرفة ووعي الباحثين بالتقنيات؟
٤- ماهي المعوقات التي تحد دون استخدام التقنيات الناشئة في الاداء البحثي؟
٥- الى اي مدى تسهم التقنيات الناشئة في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدعم وتحسين الأداء البحثي للباحثين؟

* التقنيات الناشئة هو مصطلح يستخدم عادة لوصف التقنية الجديدة، ويمكن أن يشير أيضًا إلى التطوير المستمر للتقنيات الحالية. (اليونسكو، ٢٠٢٢)

ثانيا: أهمية البحث:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من سعيها إلى تسليط الضوء على دور التقنيات الناشئة في دعم الأداء البحثي للباحثين في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولا سيما في ظل التسارع الكبير في التطورات التكنولوجية والتحولات الرقمية المتلاحقة.كذلك تساهم هذه الدراسة في سد فجوة معرفية في الادبيات التي تفتقر الى ابحاث تجريبية تدرس التكامل بين مجموعة من التقنيات الناشئة وتاثيرها على الاداء البحثي.كما انها ستقدم اضافة منهجية من خلال تطوير واعداد اداة قياس شاملة(استبيان) مصممة للسياق المحلي يمكن ان تكون نموذجا يعتمد عليه في بحوث مماثلة في المؤسسة او المؤسسات المناظرة.وكذلك ستوفر الدراسة لمركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وللمؤسسات المماثلة خارطة طريق قائمة على البيانات حول اولويات الاستثمار التقني،من خلال تحديد اي التقنيات الناشئة لها اثر على الاداء وايها اقل،مما يعزز الرافعة المؤسسية والتي تمثل قدرة المؤسسة على استخدام الموارد سواء كانت مادية،تقنية،بشرية لتحقيق النتائج وتحسين العائد على الاستثمار.وكذلك ستقدم للباحثين في المركز البحثي اطارا عمليا لفهم كيفية الاستفادة المثلى والتكاملية من الادوات المتاحة لتحسين انتاجيتهم وجودة مخرجاتهم.وفي ظل توجه الدولة العراقية ومن خلال مؤسساتها البحثية(هيئة البحث العلمي_ مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات) والاكاديمي لاسيما الجامعة المستنصرية الداعم لاستخدام وتطوير التقنيات الناشئة والتشجيع على التوسع في مجالات استخدامها في البحث العلمي.

ثالثا: اهداف البحث

١- دراسة واقع الاداء البحثي في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعوامل المؤثرة فيها.

٢- تحديد أنواع التقنيات الناشئة المستخدمة في المركز البحثي.

٣- دراسة واقع استخدام التقنيات الناشئة من قبل الباحثين وتحليلها.

٤- لمعرفة الاثر والارتباط بين التقنيات الناشئة والاداء البحثي في المركز البحثي.

٥- تحليل التحديات والمعوقات المرتبطة بتوظيف التقنيات الناشئة بالمركز البحثي.

٦- تقديم معالجات للتحديات والمعوقات المتعلقة بالاستثمار من هذه التقنيات.

٧- توفير احصاءات كمية ونوعية دقيقة لتحليل استخدام التقنيات الناشئة بدعم الاداء البحثي.

رابعا: فرضيات البحث: صيغت فرضيات الدراسة بالشكل الاتي:

الفرضية الأولى:

توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين التقنيات الناشئة والأداء البحثي في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الفرضية الثانية:

توجد علاقة ذات تأثير معنوية بين التقنيات الناشئة والأداء البحثي.

الفرضية الثالثة:

تؤثر العوامل التنظيمية والمؤسسية والاهداف في فاعلية العلاقة بين التقنيات الناشئة والاداء البحثي.

خامسا: منهج البحث:

اعتمدت الدراسة المنهج الاحصائي الوصفي في محاولة للوصول الى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر المشكلة او الظاهرة والوصول الى فهم أفضل وأدق ووضع السياسيات والإجراءات المستقبلية لها. كما وتبنت الدراسة منهجين فرعيين من المنهج الوصفي هما التحليلي ودراسة حالة وذلك للتعرف على واقع حال مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هيئة البحث العلمي (مجتمع الدراسة) لاستخراج النتائج ذات الدلالة والمغزى بالنسبة لمشكلة الدراسة.

سادسا: الاساليب الاحصائية:

١-الاساليب الكمية: اعتمد البحث على مجموعة من الاساليب الكمية لوصف البيانات وتحليلها والت تمثلت بالآتي:(النسبة المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون، الانحدار الخطي المتعدد، اختبار الفرضيات).

٢-الاساليب النوعية: حيث تم الاعتماد على الاسلوب الاستقرائي واراء القيادات الادارية والعلمية العاملة في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

سابعا: مجتمع البحث:

تم دراسة مجتمع الكلي للباحثين في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبالغ عددهم (٦٣) باحث. يبلغ عدد الماجستير (٥٣) مثلت نسبة (٨٤.١%) من المجتمع. كما بلغ عدد الدكتوراه (١٠) مثلت نسبة (١٥.٩%) من المجتمع.

ثامناً: ادوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على عدد من الادوات لجمع البيانات يمكن توضيحها بالآتي:

١-**مصادر المعلومات المتنوعة النظرية:** كالكتب، والمجلات الاكاديمية، والرسائل الجامعية والمقالات العلمية.

٢- **الاستبانة:** استخدمت الاستبانة الالكترونية ذات البدائل المحددة وهي احدى طرائق ووسائل استطلاع الراي تم توزيع الاستبانة على الباحثين في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات شملت المدراء من القيادات العليا والوسطى ومدراء الاقسام والشعب والباحثين

٣- **المقابلة:** اعتُمدت المقابلة الحرة التقليدية لما تتميز به من مرونة في تغيير الأسئلة وتكييفها حسب سياق الحوار واستجابات المُتحاور، وتُعد هذه المقابلات مثالية لاستكشاف المواضيع بعمق باستخدام الأسئلة المفتوحة التي تشجع على التعبير الحر عن الآراء. وجرت المقابلة مع السادة المدراء ورؤساء الاقسام والشعب والباحثين في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجال الدراسة.

٤-**التقارير:** تم الاعتماد على التقارير كأداة لجمع البيانات، وتمثل إنجاز الأعمال البحثية والمهام الشهرية والسنوية

تاسعاً: حدود البحث:

الحدود المكانية: هيئة البحث العلمي / مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

عاشراً: مصطلحات البحث:

التقنيات الناشئة: حيث تعرفها (الهزاني ٢٠٢٠) بأنها: "الوسائل المتقدمة التي يستخدمها فريق البحث لتسهيل عمليات توليد المعرفة، وخزنها، وتوزيعها، وتطبيقها في نظم المنظمة، وهياكلها، وأنشطتها المختلفة؛ لتحقيق الهدف من امتلاك مثل هذه التقنيات

التعريف الاجرائي للتقنيات الناشئة: وهي مجموعة من الانظمة الحديثة التي تمثل ادوات للتحول الرقمي والمعرفي والتي يتم استخدامها من قبل المستفيدين من اجل دعم وتطوير العمل البحثي.

الأداء: هو انعكاس لقدرة المؤسسة وقابليتها على تحقيق أهدافها (الغالبي وإدريس، ٢٠٠٩)

التعريف الاجرائي للاداء: وهي مستويات للفاعلية والكفاءة في الانشطة العلمية التي يستخدمها الباحث في المؤسسة البحثية وتكون الغاية منها تحقيق اهدافها .

الأداء البحثي:(Research Performance)

عرفها دوابه (٢٠١٧) بأنها: ممارسة مهارة البحث والتمكن من المهارات والمعارف والقدرات الضرورية لاعداد البحوث العلمية للوصول بالبحث العلمي الى أفضل صورة ممكنة للإسهام في التقدم (دوابه، ٢٠١٧).

التعريف الاجرائي للاداء البحثي: الأنشطة التي يقوم بها الباحث بدءاً من تحديد موضوع البحث، وجمع وتحليل البيانات، وصولاً إلى إعداد النتائج ونشرها، ومدى كفاءته في ذلك.

عاشرا: الدراسات السابقة:

١- الزهيري واخرون (٢٠٢٢)	
الموضوع	**الوصف**
عنوان الدراسة	لتقنيات الناشئة وتأثيرها في الاتجاهات الموضوعية للبحوث والدراسات العربية في مجال علم المعلومات
السنة	٢٠٢٢
مكان الدراسة	العراق / بغداد
شكل الدراسة	بحث علمي منشور
اهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الاتجاهات الموضوعية للبحوث والدراسات في مجال علم المعلومات، مع التركيز على التقنيات الناشئة كمحور أساسي لهذه الدراسات
المنهج المستحدم	المنهج الوصفي التحليلي وتحليل المحتوى
ابرز النتائج	وأظهرت النتائج أن التقنيات الناشئة تلعب دورًا محوريًا في توجيه البحث العلمي وتشكيل استراتيجيات التطوير المؤسسي، كما أن فهم هذه الاتجاهات يساعد المؤسسات في تخطيط برامجها البحثية والتقنية المستقبلية بما يتوافق مع الابتكار والاحتياجات العملية

٢- هبه السيد البدوي عبد الرحمن	
الموضوع	**الوصف**
عنوان الدراسة	دور التقنيات الناشئة في بناء المكتبات الذكية
السنة	٢٠٢٤
مكان الدراسة	مصر
شكل الدراسة	بحث
اهداف الدراسة	١- تقديم فهم شامل لمفهوم المكتبات الذكية وأهميتها في البيئة المعاصرة. ٢- توضيح دور التقنيات الناشئة (مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت

	الأشياء، الحوسبة السحابية) في تطوير خدمات المكتبات. ٣- إبراز كيفية التحول من مكتبات تقليدية إلى مكتبات حديثة.
المنهج المستحدم	وصفي-تحليلي
ابرز النتائج	١- المكتبات الذكية تمثل نقلة نوعية في تقديم الخدمات مقارنة بالمكتبات التقليدية. ٢- التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء تسهم في رفع كفاءة الخدمات وتحقيق رضا المستفيدين. ٣- وجود أمين مكتبة ذكي يعد محوراً أساسياً في إدارة وتقديم الخدمات الذكية. ٤- التحديات تشمل نقص التمويل، ضعف البنية التحتية، والحاجة إلى تدريب الكوادر البشرية.

(Uwah & Morgan, 2025)	
الموضوع	**الوصف**
عنوان الدراسة	Implications of Emerging Technologies on Research Development in Tertiary Institutions: A Developing Country Perspective)آثار التقنيات الناشئة على تطوير البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي: منظور الدول النامية(
السنة	٢٠٢٥
مكان الدراسة	نيجيريا
شكل الدراسة	بحث
اهداف الدراسة	١- لتعرف على دور التقنيات الناشئة في تطوير البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي. ٢- تحليل أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم الأنشطة البحثية. ٣- دراسة تأثير توفر الإنترنت عالي السرعة في تحسين الإنتاج البحثي. ٤- تحديد العلاقة بين التقنيات الناشئة ومستوى تطور البحث العلمي في المؤسسات الأكاديمية.
المنهج المستحدم	الوصفي التحليلي
ابرز النتائج	١- وجود تأثير إيجابي معنوي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي. ٢- أن توفر الإنترنت عالي السرعة يسهم بشكل كبير في تعزيز الأنشطة البحثية والتعاون العلمي. ٣- أن تنمية المهارات التقنية وبناء القدرات الرقمية للباحثين يعد عاملاً أساسياً في تطوير الأداء البحثي. ٤- أكدت النتائج أن دمج التقنيات الناشئة في البيئة الأكاديمية يؤدي إلى تحسين جودة البحث العلمي وزيادة الإنتاجية البحثية. ٥- أوصت الدراسة بضرورة تبني التقنيات الحديثة بشكل أخلاقي ومنظم داخل المؤسسات الأكاديمية.

المبحث الثاني: الجانب النظري

١: **مفهوم التقنيات الناشئة:** ان ما تطرحه منظمة الأمم المتحدة (اليونسكو، ٢٠٢٢) لمفهوم التقنيات الناشئة هو مصطلح يستخدم عادة لوصف التقنية الجديدة، ويمكن أن يشير أيضًا إلى التطوير المستمر للتقنيات الحالية. كما يشير المصطلح بشكل عام إلى تقنيات قيد التطوير أو من المتوقع توفرها خلال السنوات الخمس إلى العشر القادمة، وهو مخصص للتقنيات التي تحدث أو يتوقع أن تحدث تأثيرات اجتماعية أو اقتصادية كبيرة. وفي الاتجاه ذاته لمفهوم التقنيات الناشئة عبر (الاكلبي، ٢٠٢١) لمفهوم التقنيات الناشئة انها التقنيات الحديثة او التطورات التقنية في طور التطبيق التجريبي او المبدئي والتي تم ابتكارها او تم انشائها من الصفر او هي التقنيات التي لم تطبق او ستخدم على نطاق واسع بعد. كما أشار (النويمي، ٢٠٢٠) لمفهوم التقنيات الناشئة والتي عبر عنها بانها التقنيات الجديدة التي تكون في مرحلة التجربة والتي تم تطورها او تم انشائها من الصفر. اوهي التقنيات التي لم توظف على مجال واسع. او بانها التقنيات التي ينتظر منها ان تحدث التحولات المطلوبة وانشاء استجابات حديثة وتسرع من التطور الرقمي بمرات مضاعفة عما قبل. وفي الاتجاه ذاته يضيف (Küfeoğlu 2022,) هي مجموعة من التقنيات الناشئة التي لا تزال ابعاده تحديثها وتطبيقها تتوسع بسرعة، ولا تزال كفاءتها التقنية غير مكتملة بشكل كامل، ولم يستفد منها بشكل كبير. ومن خلال الربط بين كل هذه المفاهيم يتضح ان التقنيات الناشئة لا يمكن النظر اليها من منظور واحد، اذ تبدأ من ابتكارات حديثة ثم التطور قبل ان تتحول الى أدوات ذات تاثير في البنى المؤسسية والبحثية.

٢: خصائص التقنيات الناشئة:

١-تنوّع التقنيات الناشئة: تتسم التقنيات الناشئة بدرجة عالية من التنوع، إذ يشمل مجالات متعددة من أبرزها: الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، والواقع المعزز، وغيرها من التقنيات ذات الصلة بالبحث العلمي. ولا تعمل هذه التقنيات بمعزل عن بعضها، بل تتقاطع وتتداخل فيما بينها، بما يحقق نوعًا من التآزر التقني الذي يسهم في تعظيم أثرها في دعم الأنشطة البحثية وتحسين جودة المخرجات العلمية.

٢-التطور السريع وسرعة التبنّي: تتميز التقنيات الناشئة بوتيرة متسارعة في التطور، إلى جانب قِصر دورات تبنيها داخل المؤسسات البحثية. إذ تتحول العديد من الابتكارات من مجرد مفاهيم بحثية أو تجارب مختبرية إلى أدوات وتقنيات معتمدة تسهم بشكل مباشر في تطوير الأداء البحثي، وتحسين كفاءة إنجاز البحوث، وتعزيز البنية التحتية الداعمة للبحث العلمي.

٣-النظام البيئي التقني المترابط: غالبًا ما تعمل التقنيات الناشئة ضمن نظام بيئي مترابط، حيث تؤدي التطورات في مجال تقني معين إلى تحفيز الابتكار في مجالات أخرى ذات صلة. ويسهم هذا الترابط في تسريع وتيرة التقدم العلمي، وتعزيز التكامل بين الأدوات البحثية الرقمية، وظهور أنماط تكنولوجية جديدة تدعم صناعة المعرفة واتخاذ القرار البحثي داخل المؤسسات العلمية. (Enterprise Wired, 2023).

٤-الحداثة: التقنيات الناشئة غالباً ما تكون جديدة أو مبتكرة، مما يعني أنها لم تعتمد أو تُستخدم على نطاق واسع بعد. وغالبًا ما تمثل تغيرًا كبيرًا عن التقنيات أو العمليات الحالية.

٥-التغير السريع: غالبًا ما تتطور التقنيات الناشئة بسرعة، مع ظهور تطورات وابتكارات جديدة بشكل متكرر. يمكن أن يجعل مواكبة أحدث الاتجاهات والتطورات أمرًا صعبًا.

٦-متعدد التخصصات: غالبًا ما تشمل التقنيات الناشئة عدة تخصصات أو مجالات دراسية، مثل علوم الحاسوب والهندسة وعلم الأحياء. وقد تتطلب التعاون عبر مجالات وصناعات مختلفة لتطوير إمكاناتها بشكل كامل. (Rotolo et al,2015)

٣: اهمية التقنيات الناشئة

١-تساعد على تسريع العمليات في مجالات متعددة مثل الطب والتعليم والبحث العلمي .

٢-تساهم في انجاز الاعمال المختلفة بالاعتماد على التكنولوجيا بشكل اساسي.

٣-تسعى المؤسسات البحثية الاعتماد على التقنيات الناشئة من أجل الميزة التنافسية التي توفرها من خلال زيادة الكفاءة (خولي،٢٠٠٠)

٤-التطوير والتقدم في الكثير من الاعمال والدقة العالية في انجازها بالصورة المطلوبة.

٥-قدرتها على إنجاز المهام بمستوى من التعقيد لم يكن ممكنًا من قبل اتمامها .

٦-من خلال التقنيات الناشئة، يمكن تقليل النفقات التشغيلية. (Telefónica, 2023)

٤: مميزات التقنيات الناشئة: (محمد، ٢٠٢١)

١-تحتوي على مخزونا ضخما ومهما من البيانات التي قد يصل عددها إلى عشرات المليارات من الملفات بمختلف أشكالها على صفحات الإنترنت.

٢-سهولة الوصول إلى البيانات التي يحتاجها الباحث بمختلف أشكالها.

٣-تتنوع التخصصات والفروع العلمية والمصدرية المتوفرة التي يمكن الحصول عليها من خلال استخدام هذه التقنيات الحديثة

٤-مجانية أو شبه مجانية الحصول على هذه البيانات والعمل على تصنيفها وترتيبها ومن ثم الحصول على معلومات تفيد البحث العلمي

٥-إمكانية حفظها من التلف أو الضياع أو تأثرها بالعوامل والمؤثرات الفيزيقية والفترات الزمنية الطويلة

٦-تقليص النفقات والتكاليف البحثية وذلك من خلال توفير الكثير من المبالغ التي تصرف في شراء الكتب المطبوعات والدوريات والاشتراك بها.

٧-حل مشكلات النشر التقليدي الورقي والمتمثلة في زيادة تكاليف إنتاج وصناعة الورق وصعوبة توفير المواد الأولية اللازمة لذلك في بعض الأحيان. لذلك ظهر الاهتمام بمدى إمكانية توظيف آليات هذه التقنيات في خدمة البحث العلمي حيث يتم توظيف هذه الأساليب في الدراسة مأخوذا بنظر الاعتبار تأثيرها على طبيعة وأساليب حياة الأفراد وتفاعلاتهم في محيطهم اليومي محققة تقدما كبيرا في عمليتي استثمار الوقت وتقليل الكلفة المادية.

انواع التقنيات الناشئة (Emerging Technologies):

تتمثل تصنيفات التقنيات الناشئة بمجموعة من الانواع يعكسه الجدول الاتي :

	التقنية	تعريفها	المصدر
1	الأمن السيبراني Cybersecurity	يعرف بأنه عبارة عن حزمة من الأدوات المتطورة تقنياً ، والتي تستخدم لمنع العمل الغير المرخص ومنع أي اجراءات مسيئة الاستغلال المعلومات والبيانات الألكترونية وتعزيزا لحماية لهذه البيانات ومن اجل اتخاذ جميع التدابير الضرورية الممكنة لحماية مستخدمين.	(ربيعي و محمد،2022)
2	الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence	كذلك هي التقنية التي قد أثرت على التطور بشكل كبير في مختلف المجالات، بما في ذلك المجتمع الأكاديمي. لما فيها من القدرات على إحداث تقدم في العلوم من خلال عملية تسريع الكتابة للمقالات وكذلك تحريرها، مما يسمح للباحثين بالتركيز على أبحاثهم في مجال البحث ، ومع كل ذلك، ينبغي القول بان دور ومشاركة الإنسان في البحث العلمي له أهمية كبيرة، فالإنسان مسؤول عن طرح الفرضيات، وتصميم التجارب، وتفسير النتائج.	(jeyaraman,et,al,2023)
3	النانوتكنولوجي Nanotechnology	تعد تقنية النانو تكنولوجي أول تقنية رائدة في العالم باعتبارها تقنية متعددة التخصصات والمهام والوظائف، وتمثل قوة تقنية واقتصادية ومعرفية هائلة، حيث يتم استخدامها في مجالات تطبيقية مختلفة مثل: صناعة الإلكترونيات والاتصالات والأجهزة، وجميع المجالات التطبيقية الأخرى	(طه والقسط ،2021).

4	انترنت الاشياء The Internet of Things	هي تقنية ناشئة. تسمح بنقل البيانات عبر الشبكة دون الحاجة إلى تدخل بشري أو تفاعل بين الإنسان والحاسوب، وتعمل المستشعرات دورا مهما في تنفيذ أنشطة الاتصال من خلال ربط الأجهزة الالكترونية والميكانيكية والاشياء المادية والبشر معاً.	(Saeed, 2021)
5	تقنيات الواقع الافتراضي virtual reality technologies	هي تقنية تنقل المستخدم من البيئة الحالية إلى واقع وبيئة جديد بهدف تعزيز تجربة المستخدم إلى أقصى حد ممكن في هذا الواقع الجديد، كما انه تحدث الأحداث في الواقع المفترض وليس في الواقع الفعلي.	(العشماوي ،2022)
6	الترددات الراديوية Radio frequency Identification	تعد الترددات الراديوية مجال بحثي متعدد التخصص ويتطلب المعرفة الواسعة بالإلكترونيات والحوسبة والكهرومغناطيسية لمعالجة خصائص النظام، مثل تصميم الهوائيات وإنشاء البروتوكولات، وتطوير الخوارزميات، ودمج أجهزة الاستشعار ، ، والاتصالات، وتحليل البيانات. في الوقت نفسه، ومن خلال تمكين الأجهزة من الاتصال وتبادل البيانات، تُساعد هذه الخصائص المؤسسات على تحقيق أهدافها، والتي تشمل خفض التكاليف، وتعزيز الكفاءة التشغيلية. وتُعدّ تقنية تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID) عاملًا تمكينيًا رئيسيًا وفعالًا لتحقيق ذلك.	(Nepa et al., 2021)
7	الصورة المجسمة ثلاثية الابعاد Holograms	وهي تقنية ناتجة من التصوير الثلاثي الأبعاد تصمم مجسما ذو ثلاث أبعاد و تتم العملية من خلال استخدام أشعة الليزر على شكل ضوء ينعكس في الفراغ تسمي عملية التصوير Holograms ومن عملية التصوير تحصل على المجسم. كما انها تقنية تستخدم لعرض المجسمات في صورة ثلاثية الأبعاد، بحيث يمكن رؤيتها بالعين البشرية بنفس الطريقة التي يري فيها الشخص كل شيء بواسطة عينه في البيئة المحيطة به.	(عبد الحليم وآخرون، ٢٠٢٢)
8	تقنيات الواقع المعزز Augmented Reality Technologies	وتعد من التقنيات الحديثة التي تقوم على إحداث محاكاة تفاعلية ضمن محيط العالم الفعلي، حيث تتدمج المعلومات والبيانات المبرمجة بواسطة الحاسب مع العناصر الفعلية المحيطة، بما ينتج تعزيز وعي المستخدم للواقع. وتستخدم هذه التقنية من اجل توسيع نطاق القدرات البشرية على دمج عناصر افتراضية متعددة داخل البيئة الواقعية..	(الشريفي،2022)

9	المرشد اللاسلكي I Beacon	وهيه تقنية تقوم بإرسال اشارات تعريفية مباشرة عبر اجهزة ارسال صغير تعتمد على إشارات لاسلكية من خلال تقنية البلوتوث منخفض الطاقة حيث تساعد على عمل تطبيقات تربط خدمات المعلومات المقدمة في المؤسسات مع أجهزة (I beacon) للتفاعل مع المستخدمين من اجل تحسين تلك الخدمات كما تقوم ايضا بارسال واستقبال المعلومات للمستخدمين، والتي تعتمد على الافادة من توظيف خاصية Bluetooth دون الحاجة لوجود اتصال شبكي او هوائيات لاتمام العملية، لذلك تعمل هذه التقنية على توفير الوقت والجهد للمستحدمين، وإرشادهم الى المعلومات وطريقة الوصول اليها بسهولة ودقة عالية.	(امين،2019)
10	الحوسبة السحابية Cloud omputing	يعرفها المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا الذي ينص على ان الحوسبة السحابية هو " انموذج لتمكين الوصول المناسب الدائم والملائم للشبكة في أي وقت بناء على الطلب والمشاركة بمجموعة من مصادر الحوسبة (الشبكات والخوادم ووحدات التخزين والتطبيقات والخدمات) والتي يمكن نشرها وتوفرها بسرعة مع بذل اقل جهد وتفاعل مع موفر الخدمة.	(Mell & Grance ,2011)
11	تطبيقات الويب 2.0 Web 2.0 Applications	عرفها قاموس المعلومات والمكتبات (Odlis) بانه التطور التقني للشبكات من الصفحة الثابتة الى الصفحة التي تسمح للمستخدم بالتفاعل مع المحتوى والاضافة اليه وتغييره.	ODLIS: Online Dictionary for Library and Information)
12	الوسائط المتعددة Multimedia	هي اظهار المحتوى بتوليف من (الفيديو، النصوص، الرسومات، الصور، الصوت) والمسيطر عليها من قبل الحاسب، وتتمثل الوسائط المستخدمة مثل (برنامج البوربوينت، الفلاش، الفوتوشوب) اضافة الى العديد من الصور والنصوص الثابتة والمتحركة.	(المسعودي، ٢٠٢١)
13	الهواتف الذكية Smartphones	وهي عبارة عن أجهزة الكترونية تتشابه الى حد ما من حيث الخدمات التي تقدمها في بعض جوانبها الكمبيوتر الصغير الحجم اذ تتوافر في هذه الهواتف مجموعة من التطبيقات المختلفة، وكذلك الاتصال بالانترنت وخدمات تحديد المواقع والقيام بالاتصالات الهاتفية مع الآخرين وتلقي وارسال الرسائل القصيرة فضلا عن ما تتمتع به	(الداغستاني، 2020)

		هذه الهواتف من ميزات أخرى تجعلها متفوقة نوعا ما عن الاجهزة الأخرى.	
14	الميتافيرس Metaverse	يعرف الميتافيرس بأنه عالم ما بعد الواقع، تدمج الواقع المادي مع العالم الافتراضي الرقمي ويعتمد على تقارب التقنيات التي تتيح تفاعلات متعددة الحواس مع البيئات الافتراضية والكائنات الرقمية والأشخاص، أي هي عبارة عن شبكة مترابطة من البيئات الاجتماعية والشبكات الغامرة في منصات المستخدمين المتواجدين بصورة دائمة عبر صورهم الرمزية الافاتار.	(Kit .2022; Amzari, 2022)
15	البلوك تشين Blockchain	تُعرف بأنها نظام للبيانات غير مركزية تدار بشكل جماعي عبر منظومة من عناصر الشبكة، وتعمل لتخزين قائمة متنامية من البيانات تُعرف باسم "الكتل". كل كتلة تحتوي على بيانات محددة، وتتصل بالكتلة السابقة من خلال خوارزميات (حماية رقمية) تضمن حماية المعلومات وعدم إمكانية التلاعب بها. كما أنه كل كتلة تحمل طابع زمني يوثق لحظة إضافتها إلى السلسلة، مما يخلق تسلسل زمني مترابط ومستمر. هذه البنية تجعل منها نظامًا موثوقًا لإدارة البيانات، حيث تعتبر كل كتلة جزءًا من سجل غير قابل للتغيير.	(سامي ، ٢٠٢٣)
16	البيانات الضخمة big-data	وهي القدرة على إدارة حجم ضخم من البيانات المتنوعة بشكل فعال، مع التركيز على السرعة المطلوبة وضمن الإطار الزمني المناسب وهذا يسمح بالتحكم في تحليل البيانات في الوقت الفعلي، مما يسهم في اتخاذ القرارات الفعالة.	)lutfi,et,at, 2023(

ثانياً: الاداء البحثي

١: **مفهوم الأداء البحثي** بأنه مجمل الأنشطة الأكاديمية الهادفة إلى الحصول على إنتاجية أو مخرجات علمية.(Pat Bazeley, 2010).كما يعرفها (دوابه ، ٢٠٢٢) بأنها تنفيذ مهارة البحث والتمكن من المهارات والعلوم والقدرات اللازمة لاعداد الابحاث العلمية للوصول بالبحث العلمي الى افضل صورة ممكنة والمساهمة في التقدم العلمي.كما يعرفها (حسين، ٢٠١٤) بأنها حزمة من النشاطات والاعمال التي تسعى الى اضافة معرفة اساسية جديدة على حقلول المعرفة من خلال اكتشاف الحقائق وان الأداء البحثي في الاوساط الأكاديمية دفع الى الاهتمام المتزايد

بالبحث العلمي للباحثين للتطوير ولتفعيل من أدائهم البحثي للوصول إلى مستويات اعلى للجودة والفاعلية في أبحاثهم العلمية.كما عرف الأداء البحثي بأنه مجموعة من النشاطات البحثية والعلمية التي تتيح للباحث مزاولة العمل القائم، والذي يضم البحث الأكاديمي التقليدي الممارسات الإبداعية والمهنية، لنقل المعرفة والتكنولوجيا. (زكي، فاطمة احمد، محمود وفاء عبد الفتاح، ٢٠١٧).

٢:ادوار الاداء البحثي: (داود، عبد العزيز احمد محمد،٢٠١٥)

١-القيام بالأبحاث الفردية والمشاركة في الأبحاث الجماعية مع تنوعها بين أساسية وتطبيقية وتجريبية.

٢-التواصل العلمي مع المراكز العلمية بالمؤسسات من مختلف انحاء العالم وذلك لنقل التكنولوجيا والنظريات العلمية الحديثة.

٣-المشاركة بأعداد دراسات بحثية لحل المشكلات التي تعاني منها مؤسسات المجتمع المحلي، مع تحقيق التوازن بين ما تقرره الحرية الاكاديمية للباحثين من حقوق وما تفرضة عليه من واجبات تجاه المجتمع ومؤسساته.

٤-تدريب الطلاب على مهارات البحث العلمي وخطواته ومشاركتهم في اعداد الخطط البحثية.

٥-بالاضافة الى :المشاركة في مناقشة وتقييم بحوث الطلاب في مرحلتي الماجستير والدكتوراه والاشراف عليهم، بالإضافة الى الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي المشاركة في لجان تطوير التعليم والبحث العلمي، المشاركة في تحرير مجلات علمية متخصصة، المشاركة في تحكيم الاستبانات والأبحاث المقدمة للنشر، المشاركة في المؤتمرات العلمية المحلية والعالمية ومتابعة توصياتها، المشاركة في أنشطة الترجمة والتأليف والنشر في التخصص العام والدقيق نشر الإنتاج العلمي في المجلات والدوريات العلمية المحلية والعالمية ذات معامل التأثير العالي في التخصص

٣:مبادئ الأداء البحثي: (حميد، ٢٠١٦)

يقوم الأداء البحثي على عدد من المبادئ منها:

أ - **مبدأ التنافس:** يقوم الأداء البحثي على التنافس بين المؤسسات البحثية والباحثين، فالمحيط التنافسي يجعل الباحثين قادرين على تطوير الكفاءات البحثية.

ب - **مبدأ التعاون:** لأداء البحثي يقوم على اهمية وجود علاقات تعاون بين الباحثين وبين المؤسسات في مجال البحث العلمي من أجل مشاركة المعرفة الجماعية والاستفادة من التجارب المشتركة.

ج – **مبدأ التغيير:** يقوم على حتمية تغيير النظم من أجل تحقيق فائدة من الأداء البحثي وكذلك الخروج بالمعرفة من داخل حدود المؤسسة إلى خارجها بكفاءة وفاعلية.

د– **مبدأ الابتكار:** إن التحديات الكبيرة أمام المؤسسات يتمثل في إيجاد معالجات مبتكرة للمشكلات المجتمعية والاقتصادية.

هـ– **مبدأ التفاعل:** تعزيز التفاعل لانشاء ابحاث متميزة وللمشاركة المعرفية بين مختلف المؤسسات.

و– **مبدأ التمويل:** وذلك عبر استقطاب الشركات الداعمة للبحث العلمي والابتكارات والتمويل الحكومي من قبل المؤسسات، فالتمويل يساعد من فرص الحصول على الموارد اللازمة للبحث العلمي والتي تُنشى الاستفادة المثالية من الابحاث المختلفة وبراءات الاختراع.

ز– **مبدأ الكفاءة:** يقيم الأداء البحثي بمدى كفاءة النشاطات البحثية والتي تعتبر مؤشرا مهما لارتقاء جودة الابحاث العلمية المقدمة داخل المؤسسة.

ح – **مبدأ الفعالية:** إن دعم القدرة والأداء البحثي يطور من جودة ونوعية الابحاث العلمية ودورها في التاثيرعلى مختلف المجالات.

٤ :مستويات الأداء البحثي:

١–**أداء بحثي فردي:** يكون على مستوى افراد المؤسسة والذي يشكل أساس العملية البحثية من خلال ما يتم تقديمه من بحوث تساعد على التطوير والنمو في مختلف المجالات (حباكة، ٢٠١٣)

٢–**أداء بحثي مؤسسي:** هو العملية أو السلوك الذي يستهدف قياس كفاءة العمل الجماعي وكمية ما تم تحقيقه من الأهداف المطلوبة المتمثلة في المخططات البحثية، ويوضح هذا النوع من الأداء إلى استقطاب التمويل، وإحداث تنمية مجتمعية واقتصادية من خلال الشراكات مع مؤسسات أخرى. (حميد، ٢٠١٣)

٥ :أهداف الأداء البحثي:

تتمثل أهداف الأداء البحثي فيما يلي:

١–تعزيز مستوى الابحاث العلمية عبر النشر والمنشورات العلمية.

٢–تعزيز سمعة الباحث وخلق الاحترام بين الباحثين.

٣–دعم دور البحث العلمي على المجالات الثقافية، الاقتصادية والاجتماعية .

٤–الارتقاء بمستوى تطور الدول من خلال ما تمنحه من أهمية للبحث العلمي .

٥–إستثمار المعلومات العلمية والتقنيات في مختلف القطاعات التنموية.

٦-ابتكار نظريات وطرائق حديثة والتحسين من مستوى الإبداع والابتكار.

٧-توفير المعالجات للمشكلات في جميع المجالات. (عبد المنعم، ٢٠١٧)

٨-بلورة الاساليب التي تسهل من عمل الافراد من خلال التقدم العلمي.

٦:معوقات الأداء البحثي: (غبور، ٢٠١٩).

١-**معوقات علمية:** وتتجسد بوجود خلل واضح او عدم وجود ستراتيجية واضحة في مجال البحث او أداء الباحثيين العلميين وقلة المصادر المستحدثة في المؤسسات، فضلا عن الجهل بمراكز البحوث وقلة التواصل معها.

٢-**معوقات تقنية:** وتتمثل في نقص المستلزمات التقنية للبحث وعدم توفر قواعد بيانات بالاضافة الى عدم وجود بيئة مخصصة لتشجيع الابحاث والباحثيين.

٣-**معوقات ذاتية:** وتتمثل في عدم التوازن بين العمل الأكاديمي او الوظيفي للباحث والانشغال بالأداء البحثي وكذلك وعدم وجود الوقت الكافي وقلة المشاريع المشتركة.

٤-**معوقات مادية:** ضعف المستلزمات المتاحة للأداء البحثي كالدعم المالي اللازم لحضور المؤتمرات وتمويل البحوث وذلك بسبب ضعف الدعم المالي من قبل المؤسسة وعدم وجود مساهمة من القطاع الخاص والاعتماد على الدعم الحكومي فقط.

٥- **معوقات اجتماعية وثقافية:** وتتمثل بقلة الطلب من ناحية بعض المجتمعات على العلوم والتكنولوجيا والتركيز على ثقافة الماضي والحاضر من دون مراعاة للمستقبل ما سبب بهجرة الكثير من الباحثين.

٦- **معوقات منهجية:** وتظهر من خلال عدم القدرة على الإبداع والابتكار وعدم وجود خلفية علمية رصينة للباحث التي تسبب ضعف استنباط الافكار البحثية.

٧-**معوقات نفسية:** قلة ثقة الباحث بنفسه مع انخفاض مستويات الطموح وغياب عامل التحفيز والتشجيع لاجراء الابحاث العلمية.

٧:معايير تقييم الأداء البحثي: (Loyarte, Lopez, et al., 2020)

تتجسد أهم المعايير لتقييم الأداء البحثي والتي خلالها يتم قياس جودة ومستوى البحوث المنتجة ومستويات المؤسسات البحثية ومقارنتا بغيرها، وفيما يلي أهم هذه المعايير:

١-**معيار تأثير البحث:** ان تأثير البحوث على المحيط البيئي والاجتماعي والاقتصادي، سواء كان هذا التاثير على المدى القريب أو البعيد، وقد يكون تأثير الابحاث في عدد من القطاعات في اتجاهات متنوعة، مثلا قد يكون لمخرجات البحث تأثير إيجابي على الاقتصاد على المدى القريب ولكن تأثيرا سلبي على البيئة على المدى البعيد.

٢-**معيار إمكانات البحث:** تظهر الكثير من الدراسات أدلة قوية على المميزات الاقتصادية للبحوث الأساسية حيث أن بعض القطاعات يكون التأثير فيها مباشرا وملموسا، بينما في قطاعات أخرى يكون وجود التأثيرعن طريق الاستكشاف، لذا فإن المحاولة لتقييم الأثار الاقتصادية للبحث على مدى زمني محدود ليس بدقيق، لذلك القرارات يجب ألا ترتكز على المميزات المحتملة على المدى القريب فقط بل على المدى البعيد أيضا.

٣-**إستدامة البحث:** وهي الامكانية على الاستمرار في النشاطات البحثية على المدى المتوسط والاستمرارية فيها والتي تتحكم فيها حزمة من العوامل المؤثرة التي قد تاثر دون استدامته والمتمثلة أساسا في (الدعم المالي، البنية التحتية والبحثية) .

٤-**معيار أهمية البحث:** من خلال اهمية الابحاث يحتاج الباحثون إلى خريطة طريق لأداء مهامهم وقبل كل شيء يجب أن يكونوا قادرين على رؤية كيف يسهم أدائهم البحثي بلشكل الإيجابي على المؤسسة والبيئة المحيطة سواء كانت الاقتصادية أو الصحية أو الاجتماعية، فأهمية الابحاث يجب أن تتخطى محيط البيئة الأكاديمية والتي تمثل أساسا في التأثير على مستويات الابحاث العلمية، عبر تطبيق مهاراتهم والمتمثلة في (إيرادات الاختراع، المنشورات، نقل التكنولوجيا، توليد فرص البحث والتطوير، تقنية المشاريع) .

كما يمكن تقييم الأداء البحثي من خلال بعض المعايير من أبرزها (High Council For The Evaluation Of Research And Higher Education, 2014: 7- 9)

٥- **معيار كمية الإنتاج البحثي:** من حيث عدد البحوث والمنشورات العلمية.

٦- **معيار كفاءة الإنتاج البحثي:** من حيث جودة البحوث وأهمية المخرجات البحثية.

٧-**معيار الأثر البحثي** "Research Impact" :من حيث تأثير الإنتاج البحثي على المحيط البيئي والاقتصاد والاجتماعي والثقافي على كل من المدى القصير والطويل، في تسويق البحوث لحل المشكلات والقضايا المجتمعية الملحة، كما يمكن قياس الأثر البحثي من خلال عدد الاستشهادات والاقتباسات، وبراءات الاختراع.

٨- **معيار الأهمية التطبيقية للبحوث:** بمعنى عدم اقتصار الإنتاج البحثي على البحوث الأساسية الأكاديمية، بل الاهتمام بتطبيقاتها العملية في حياة المجتمع، ومعالجة قضاياه الآنية أو المستقبلية، وهو ما يعطي قيمة وأهمية فعلية للبحث العلمي.

٩- **معيار إمكانات البحوث:** وهي تشير إلى العوائد المادية والاقتصادية الفردية والمؤسسية، والتي تستمد من إجراء البحوث، سواء عند تطبيقها، أو في ضوء الموارد والتمويل المخصص لإجرائها

١٠-**معيار الابداع والابتكار البحثي:** هو الجسر الذي يربط البحث العلمي بالواقع العملي، بحيث يتحول البحث إلى قيمة مضافة ملموسة في حياة الناس والاقتصاد، أي أن البحث لا يقتصر على إنتاج أوراق علمية، بل يجب أن يقود إلى حلول جديدة. (OECD,2015).

المبحث الثالث: الجانب العملي

اولاً: هيئة البحث العلمي

١ :النشأة والتأسيس:

وهي احدى المؤسسات الحكومية التي تدير اعمال البحث العلمي وتبحث في سبل التطور التكنولوجي في العراق حيث تاسست اول مرة في عام ٢٠٠٣ رقم التشريع (٢٤) في ٢٤-٨-٢٠٠٣ تحت مسمى وزارة العلوم والتكنولوجيا. وفي عام ٢٠٢٢ التي تم فيها ترشيق الوزارات الحكومية تم دمجها مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، واصبحت جزءً لا يتجزء من هيكلية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وارتبطت بها ارتباطاً ادارياً وماليا، وفي مطلع عام (٢٠٢٤) وحسب قانون وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التعديل التاسع رقم (٤٠) في (١٩٨٨)، تم تأسيس هيئة البحث العلمي واستناداً الى المادة (١٣) من القانون تؤول حقوق والتزامات وزارة العلوم والتكنولوجيا وملاكاتها وموجوداتها الى هيئة البحث العلمي المؤسسة بموجب احكام هذا القانون. وتعد الهيئة منظومة علمية متكاملة تضم مراكز بحثية متخصصة وأقسامًا ساندة ذات خبرة عريقة. تعمل الهيئة على دعم وتطوير اداء البحث العلمي في مختلف المجالات الحيوية، من خلال توفير بيئة علمية متقدمة تسهم في إنتاج المعرفة وتطبيقها لخدمة المجتمع وتعزيز التنمية المستدامة. تعد الهيئة ركيزة أساسية في بناء مجتمع علمي ومعرفي وتقني، عبر تمكين الباحثين، وتحفيز الإبداع، وتشجيع الابتكار، وتعزيز التعاون المحلي والدولي، بما يسهم في تقديم حلول علمية عملية تلبي احتياجات التنمية وتواكب متغيرات العصر.

٢ : الأهداف الاستراتيجية لهيئة البحث العلمي:

١-دعم وتطوير المشاريع البحثية في المجالات العلمية المختلفة.

٢-توفير بيئة محفزة وداعمة للباحثين والمبدعين.

٣-تعزيز التكامل المعرفي بين المؤسسات البحثية المحلية والدولية.

٤-توفير برامج تدريبية أكاديمية متميزة لتحفيز الابتكار العلمي.

٥-الارتقاء بجودة البحوث العلمية لحل المشكلات التي تواجه المجتمع.

ثانياً: مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يعد أحد المراكز البحثية المتخصصة، ويضطلع بدور محوري في دعم الابتكار والتطوير التقني، من خلال إجراء البحوث العلمية التطبيقية وتقديم الحلول الرقمية المتقدمة التي تلبي احتياجات القطاعات الحكومية والخاصة. ويعمل المركز على تمكين التحول الرقمي، وتطوير الأنظمة الذكية، وتعزيز الاستفادة من تقنيات، بما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة ويدعم بناء مجتمع معرفي متقدم. كما يلتزم المركز ببناء شراكات استراتيجية مع المؤسسات الأكاديمية والصناعية، وتطوير الكفاءات الوطنية، وتوفير بيئة محفزة للإبداع التكنولوجي والتميز البحثي ليكون ركيزة علمية موثوقة تسهم في دعم الاقتصاد الرقمي وتعزيز الريادة التكنولوجية على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.

١: رسالة مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يسعى المركز إلى إنتاج المعرفة وتطوير حلول تقنية متقدمة تدعم التحول الرقمي وتلبي احتياجات المجتمع والاقتصاد، من خلال تمكين الابتكار، ودعم الكفاءات العلمية، وبناء شراكات استراتيجية مع المؤسسات الأكاديمية والصناعية.

٢: رؤية مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تطوير بيئة تقنية متطورة وفعالة لتحسين أداء العمليات والإجراءات في هيئة البحث العلمي، وتوفير حلول تقنية مبتكرة وفعالة، وتعزيز التعاون والتنسيق بين مختلف الإدارات والأقسام، وتحقيق الأهداف المشتركة بأكبر قدر من الكفاءة والفعالية.

٣: أهداف مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يسعى مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الى:

١.بناء ونشر وتوسيع الوعي المعلوماتي لتجسير الهوة الرقمية التي تفصل العراق عن المجتمعات المعلوماتية والرقمية في الدول المتقدمة.

٢.تطوير الصناعات البرمجية وتوسيع مجال إستخدامها لتشمل القطاعات العلمية والخدمية وتهيئة البنية التحتية.

٣.بناء قاعدة تقنية للتصاميم الالكترونية وإجراء البحوث في مجال الاتصالات الرقمية والاتصالات عن بعد وشبكات الاتصالات وتقنيات المايكرويف.

٤.نشر المعرفة العلمية الخاصة بالمعلومات والاتصالات لعموم المجتمع والتعريف بمستلزمات التحول نحو المجتمع الرقمي.

٥.تطوير وتنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة وتوظيفهما في حل المشكلات وتحسين العمل المؤسساتي ودعم إتخاذ القرارات الصحيحة.

٦.التركز على تطوير الأبحاث العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي، والتدريب، وتعزيز التعاون الدولي، ودعم التحول الرقمي والابتكار.

٤:أقسام وشعب مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يتكون مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من سبعة أقسام رئيسية ويتكون كل قسم من أقسام المركز من خمس شعب علمية (عدا قسم الدعم التقني الذي يتكون من أربعة شعب) بالاضافة الى وحدة الذاتية المرتبطة بإدارة القسم، يضاف الى ذلك خمسة شعب ساندة ومعاون المدير العام وكما مبين في أدناه:

الاقسام البحثية وتشمل:

١.قسم بحوث تطوير البرمجيات والتطبيقات.

٢.قسم بحوث الذكاء الاصطناعي والحوسبة المتقدمة.

٣.قسم بحوث وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.

٤.قسم بحوث الاتصالات والشبكات.

٥.قسم بحوث النظم الالكترونية.

٦.قسم الدعم التقني.

٧.قسم الانتاج والتصنيع الالكتروني.

ثالثاً: تحليل محاور الاستبيان:

تم تحليل البيانات التي تم استرجاعها من استمارات الاستبيان وتحليلها على مقياس Likert الخماسي في للتحليل الإحصائي للدراسة لاستكشاف توافر متغيرات الدراسة وكالآتي:

جدول رقم(١) مقياس Likert الخماسي

موافق بشدة	موافق	محايد	لا اوافق	لا أوافق بشدة
5	4	3	2	1

وتم تحديد مستوى الاجابات في ضوء المتوسطات الحسابية عن طريق تحديد انتمائها لأي فئة ولان استبانة الدراسة اعتمدت على مقياس Likert الخماسي فهناك خمس فئات تنتمي لها المتوسطات الحسابية ، وتحدد الفئة من ايجاد طول المدى (5-1=4)، ومن ثم قسمة المدى على عدد الفئات الخمس (4\5=0.80) وبعد ذلك يضاف الناتج (0.80) الى الحد الادنى

للمقياس (1) او يطرح من الحد الاعلى للمقياس (5)، وتكون الفئات كما يعرضها الجدول (٢) لتصنيف قيم الوسط الحسابي المرجح وفق المقياس المعتمد وكما يأتي:

جدول رقم (٢) تصنيف فئات الوسط الحسابي وفق مقياس Likert الخماسي

تسلسل الفئة	الفئات	القياس
١	1 – 1.79	لا أوافق بشدة
٢	1.80 – 2.59	لا اوافق
٣	2.60 – 3.39	محايد
٤	3.40 – 4.19	موافق
٥	4.20 – 5.00	موافق بشدة

وبهدف الحصول على أفضل النتائج من حيث دقتها ومصداقية قياسها للظواهر المدروسة تضمن التحليل والتفسير لمستوى إجابات أفراد العيّنة على فقرات المتغيّر المستقل (التقنيات الناشئة) وابعادها، وفقرات المتغيّر التابع (الاداء البحثي) وابعادها،، وذلك عن طريق البيانات المستحصلة من مجتمع الدراسة قوامها ٦٣ فرداً.

المحور الاول: البيانات الديمغرافية:

١:النوع الاجتماعي

إتسم توزيع النوع الأجتماعي لأفراد مجتمع الدراسة في المركز البحثي حيث كان عدد الذكور(٤٠) باحثا من عدد الباحثين، أزاء عدد الباحثات الاناث والبالغ عددهم (٢٣) باحثة، كما في الجدول الاتي:

جدول (٣) تكرار ونسبة النوع الاجتماعي في مجتمع الدراسة:

الجنس	التكرار	النسبة%
ذكر	٤٠	٦٣.٥
انثى	٢٣	٣٦.٥
المجموع	٦٣	١٠٠

ومن خلال تحليل بيانات الجدول المرقم (٣) نستنتج ان نسبة الذكور كانت (٦٣.٥%) من نسبة عدد الباحثين، وظهرت نسبة الاناث (٣٦.٥%) من غدد الباحثين، وهذه النسبة تدل على ارتفاع نسبة الذكور من الباحثين بمقدار (٢٧%) عن الاناث.



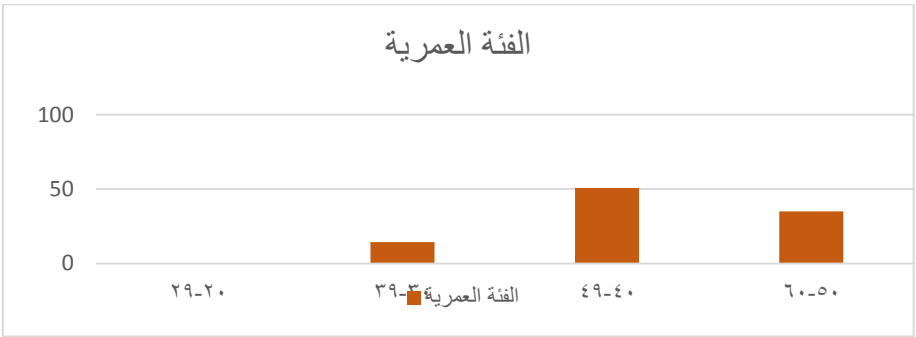
٢:الفئة العمرية:

ان خاصية العمر تعد من خصائص مجتمع الدراسة والتي تم توزيعها حسب الفئة العمرية كما في الجدول ادناه:

جدول رقم (٤) توزيع مجتمع الدراسة حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة %
من ٢٠-٢٩	٠	٠
من ٣٠-٣٩	٩	١٤.٣
من٤٠-٤٩	٣٢	٥٠.٨
من٥٠-٦٠	٢٢	٣٤.٩
المجموع	٦٣	١٠٠

من خلال تحليل الجدول المرقم (٤) تبين ان الفئة العمرية من(من٤٠-٤٩) بلغت اعلى نسبة في مجتمع الدراسة حيث مثلت نسبتها المئوية (٥٠.٨%) من أصل المجتمع. بمقدار (٣٢) باحثا تليها الفئة العمرية من(٥٠-٦٠) وبلغت بنسبة مئوية تبلغ (٣٤.٩%) بمقدار (٢٢) باحثا. تليها الفئة العمرية من (٣٠-٣٩) وبلغت النسبة المئوية(١٤.٣%) وبمقدار(٩) باحثا.اما الفئة العمرية من(٢٠-٢٩) فكانت صفرية.

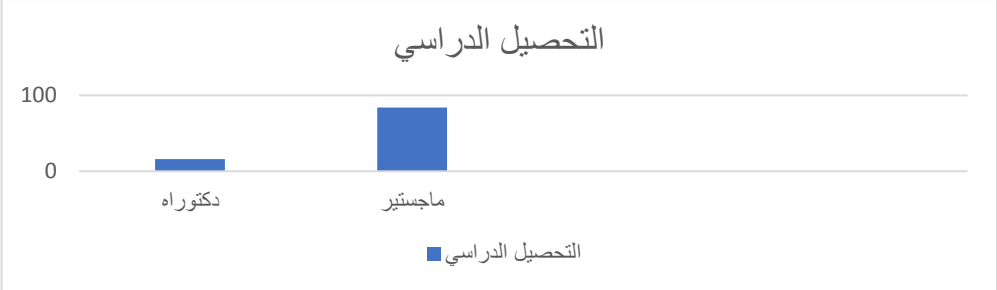


٣: التحصيل الدراسي:

تمثل مجتمع الدراسة للتحصيل الدراسي للباحثين في المركز البحثي بين حملة شهادة الماجستير والدكتوراه كما في الجدول الاتي:

جدول رقم (٥) تكرار ونسبة التحصيل الدراسي في مجتمع الدراسة

التحصيل الدراسي	التكرار	النسبة%
الماجستير	٥٣	٨٤.١
الدكتوراه	١٠	١٥.٩
المجموع	٦٣	١٠٠



ومن خلال تحليل الجدول رقم (٥) نجد ان نسبة حملة شهادة الدكتوراه بلغت (١٥.٩%) وبمقدار ١٠ باحثا تمثل نسبة ضعيفة مقارنة بحملة شهادة الماجستير والتي تبلغ نسبتهم (٨٤.١%) من مجتمع الدراسة وبمقدار (٥٣) باحثا بزيادة تبلغ (٦٨%).

المحور الثاني: عرض النتائج الاحصائية

اولا: نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا

المتغير الاول

من اجل معرفة ثبات فقرات المتغير المستقل التقنيات الناشئة، تم استخدام معامل كرونباخ ألفا لقياس الاتساق الداخلي، وبين الجدول النتائج الاتية:

جدول رقم(٦) يبين نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا لأبعاد المحور الأول

البعد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا	مستوى الثبات
البعد الاول	٥	٠.٨٠	جيد جدا
البعد الثاني	٥	٠.٧٧	جيد جدا
البعد الثالث	٥	0.83	جيد جدا
البعد الرابع	٦	0.83	جيد جدا
البعد الخامس	٨	٠.٨٠	جيد جدا
البعد السادس	٨	0.83	جيد جدا

اظهرت نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا لأبعاد المحور الأول قيماً تراوحت بين (٠.٧٧ – ٠.٨٣)، حيث بلغت قيمة الثبات لبعض الأبعاد (٠.٨٠، ٠.٨٣، ٠.٨٣، ٠.٨٠، ٠.٨٣)، في حين سجل أحد الأبعاد قيمة (٠.٧٧)، وهي جميعها قيم مرتفعة وتشير إلى مستوى جيد إلى جيد جداً من الاتساق الداخلي بين فقرات كل بُعد.وعليه، يمكن الاستنتاج أن أداة القياس تتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يعزز من موثوقية النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة.

المتغير الثاني

من اجل معرفة ثبات فقرات المتغير التابع للاداء البحثي ،تم استخدام معامل كرونباخ ألفا لقياس الاتساق الداخلي،وبين الجدول النتائج الاتية:

جدول رقم(٧) يبين نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا لأبعاد المحور الثاني

البعد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا	مستوى الثبات
البعد الاول	٥	0.82	جيد جدا
البعد الثاني	٥	0.84	جيد جدا
البعد الثالث	٥	0.87	جيد جدا
البعد الرابع	٦	0.84	جيد جدا
البعد الخامس	٨	0.87	جيد جدا
البعد السادس	٨	0.84	جيد جدا

أظهرت نتائج معامل كرونباخ ألفا للمحور الثاني قيمة تراوحت بين (٠.٨٧،٠.٨٤،٠.٨٢)، وهي قيمة مرتفعة تدل على وجود اتساق داخلي جيد جداً بين فقرات المحور، مما يعكس مستوى عالٍ من الثبات، ويؤكد صلاحية أداة الدراسة للاستخدام في التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات.

ثانيا: تحليل الوصف للمتغيرين

١-نتائج المعالجة الإحصائية لمحور التقنيات الناشئة:

يمثل الجدول (٨) التكرارات لإجابات مجتمع الدراسة على لمحور التقنيات الناشئة، تفاصيله بالاتي:

الابعاد	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف	التباين	معامل الاختلاف %	الوزن المئوي
بعد المعرفة	١٣٠	١٦١	٢٤	٠	٠	٤.٣٣٧	٠.٦١٣	٠.٣٧٦	%١٤.١٣	%٨٦.٧٤
بعد الاستخدام	١٠١	١٧١	٣٨	٤	١	٤.١٦٥	٠.٧٠٢	٠.٤٩٣	%١٦.٨٦	%٨٣.٣
بعد البحث والتطوير	٨١	١٧٧	٥٣	٣	١	٤.٠٦٠	٠.٦٩٩	٠.٤٨٨	%١٧.٢١	%٨١.٢
الجاهزية التقنية والدعم المؤسسي	٩٢	١٨٧	٩٠	٩	٠	٣.٩٥٨	٠.٧٥٨	٠.٥٧٥	%١٩.١٦	%٧٩.١٦
التحديات والمعوقات	٢٠٢	٢٣٧	٥٧	٧	١	٤.٢٥٤	٠.٧٢٣	٠.٥٢٣	%١٧.٠٠	%٨٥.٠٨
المقترحات التطويرية	٢٥٦	٢٢٥	٢١	٢	٠	٤.٤٥٨	٠.٥٩٦	٠.٣٥٥	%١٣.٣٧	%٨٩.١٦

التحليل للنتائج

أولاً: النظرة العامة: بناءً على التحليل الإحصائي لـ (٦) ابعاد لمحور التقنيات الناشئة في الاستبيان، أظهرت النتائج أن متوسط المتوسط الحسابي بلغ (٤.٢١) من أصل (٦)، مما يعكس مستوى موافقة عالية جداً من المشاركين، تشير إلى اتجاه إيجابي قوي وقبول واسع من المشاركين .

ثانياً: تجانس الآراء: بلغ الانحراف المعياري لمحور التقنيات الناشئة (٠.٦٨١) وهو ما يشير إلى تجانس جيد يشير إلى اتساق ملحوظ في الإجابات مع تباين محدود.

ثالثاً: اتساق الاستجابات: سجل معامل الاختلاف قدره (١٦%) وهو يمثل اتساق جيد وهو ضمن المعايير المثالية للدراسات الإحصائية. هذا المؤشر يعتبر مقياساً نسبياً مهماً لتقييم جودة البيانات المجمعة .

رابعاً: الوزن المئوي: من خلال نتائج التحليل لمحور التقنيات الناشئة والمكون من (٦) محاور حقق سجل الوزن المئوي الذي بلغ مقداره (٨٤.١٠%)

٢-نتائج المعالجة الإحصائية لمحور الاداء البحثي:

يمثل الجدول (٩) التكرارات لإجابات مجتمع الدراسة لمحور الاداء البحثي، تفاصليه بالآتي:

الابعاد	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف	التباين	معامل الاختلاف %	الوزن المئوي
بعد الانتاجية البحثية	١٠٣	١٧٠	٤٢	٠	٠	٤.١٩٤	٠.٦٥٠	٠.٤٢٣	%١٥.٥١	%٨٣.٨٨
بعد كفاءة الانتاج	١٠٢	١٦٤	٤٦	٣	٠	٤.١٥٩	٠.٦٩٥	٠.٤٨٣	%١٦.٧١	%٨٣.١٨
بعد الابداع والابتكار	١٤٨	١٨٦	٣٩	٥	٠	٤.٢٦٢	٠.٦٩٢	٠.٤٧٩	%١٦.٢٤	%٨٥.٢٤
بعد التعاون البحثي	١٢٢	٢٠٦	٤٩	١	٠	٤.١٨٨	٠.٦٥٤	٠.٤٢٨	%١٥.٦٢	%٨٣.٧٦
بعد التحسين	٩٢	١٨٦	٣١	٦	٠	٤.١٥٦	٠.٦٦٥	٠.٤٤٢	%١٦.٠١	%٨٣.١٢
بعد الاثر البحثي	١٢٩	١٩٧	٤٣	٩	٠	٤.١٨٠	٠.٧٢٠	٠.٥١٨	%١٧.٢٢	%٨٣.٦

التحليل للنتائج

أولاً: النظرة العامة: بناءً على التحليل الإحصائي لـ (٦) ابعاد لمحور الاداء البحثي في الاستبيان، أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي الكلي بلغ (٤.١٨) من أصل (٦)، مما يعكس مستوى موافقة عالية من المشاركين، تشير إلى اتجاه إيجابي قوي وقبول واسع من المشاركين .

ثانياً: تجانس الآراء: بلغ الانحراف المعياري لمحور الاداء البحثي (٠.٦٧٩) وهو ما يشير إلى تجانس جيد يشير إلى اتساق ملحوظ في الإجابات مع تباين محدود.

ثالثاً: اتساق الاستجابات: سجل معامل الاختلاف قدره (١٦%) وهو يمثل اتساق جيد وهو ضمن المعايير المثالية للدراسات الإحصائية. هذا المؤشر يعتبر مقياساً نسبياً مهماً لتقييم جودة البيانات المجمعة .

رابعاً: الوزن المئوي: من خلال نتائج التحليل لمحور الاداء البحثي والمكون من (٦) محاور حقق سجل الوزن المئوي الذي بلغ مقداره (٨٣.٦%)

الهيكل التنظيمي :

تم استطلاع اراء مجتمع الدراسة والبالغ (٦٣) حول الهيكل التنظيمي لمركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتم تحليل استجابة العينة وجاءت الاجابات على النحو الذي يشير اليه الجدول الاتي:

١- نتائج المعالجة الإحصائية

يمثل الجدول (١٠) التكرارات لإجابات مجتمع الدراسة لمحور الهيكل التنظيمي، تفاصيله بالآتي:

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف	التباين	معامل الاختلاف %	الوزن المئوي
المهام والواجبات	٨٦	١٥٩	٥٩	٩	٢	٤.٠١٠	٠.٧٩٥	٠.٦٣٢	%١٩.٨٢	%٨٠.١٩٢
للملائمة	٥٤	١٣٢	٥٧	٩	٠	٣.٩١٧	٠.٧٥٩	٠.٥٧٦	%١٩.٣٨	%٧٨.٣٣٥
الوصف الوظيفي	٥٣	١٤١	٤٥	١٣	٠	٣.٩٢٩	٠.٧٦٨	٠.٥٩٠	%١٩.٥٥	%٧٨.٥٧٥

التحليل النهائي لكافة الابعاد الخاصة بالهيكل التنظيمي:

من خلال الجداول الثلاثة نجد أن هنالك اتفاق في اجابات مجتمع الدراسة على تقييم واقع الهيكل التنظيمي بوسط حسابي كلي بلغ (٣.٦٥٦) وانحراف معياري بلغ (٠.٧٧٤) وقيمة نسبية مئوية بلغت (٧٩.٣٦%) تشير الى اتفاق عينة الدراسة على تلبية الهيكل التنظيمي بصورة عامة لمتطلبات الاداء االبحثي في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. مع وجود تباين بين ابعاده مما يشير الى الحاجة الى تعزيز هذه الفقرات من اجل الارتقاء الى مستوى اعلى.

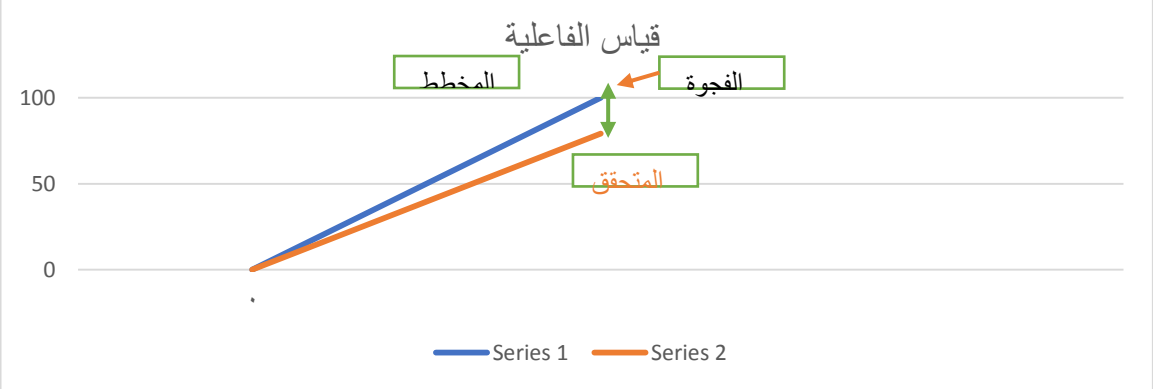
اما اجابة عينة الدراسة على الفقرات الخاصة بالهيكل التنظيمي كالاتي ((بلغ الوسط الحسابي لمجمل المهام والواجبات (٤.٠١٠) وهي قيمة اكبر من الوسط الفرضي والبالغ(٣) اي ان هناك اجماعاً واتفاقاً من مجتمع البحث حول المهام والواجبات، و بلغ الوسط الحسابي لمجمل

الملائمة (٣.٩١٧) وهو اكبر من الوسط الفرضي البالغ (٣) اي ان هناك اجماعاً واتفاقاً على الملائمة في الهيكل التنظيمي، اما الوسط الحسابي لمجمل الوصف الوظيفي فقد بلغ قيمة مقدارها (٣.٩٢٩) وهو ايضا دال على الاتفاق من قبل العينة على الهيكل التنظيمي.والجدول الاتي يوضح النتائج النهائية للفاعلية الهيكل التنظيمي ومن اجل استخراج فاعلية الهيكل التنظيمي وجاهزيته لعامة لتطلبات الاداء البحثي في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تم استخدام المعادلة الاتية: المجموع الكلي/(عدد الفقرات*اعلى وزن*عدد العينة(٦٣).

يمثل الجدول (١١) فاعلية الهيكل التنظيمي

ت	المعلومات	القيم
١	عدد مجتمع الدراسة	٦٣
٢	عدد لقرات الاستبيان للهيكل التنظيمي	١٣
٣	مقدار اعلى درجة لفقرة واحدة	٥*٦٣=٣١٥
٤	مقدار اعلى درجة للمجموع	٣١٥*١٣=٤٠٥٩
٥	مقدار مجموع الدرجات للمجتمع الفعلي	٣٢٤٠
٦	حساب فاعلية الهيكل التنظيمي:	الفاعلية= (٤٠٩٥/٣٢٤٠)*١٠٠ =٠.٧٩١*١٠٠=٧٩.١
الفجوة =١٠٠%-٧٩.١= ٢٠.٩		

يتضح من خلال الجدول رقم (١١) ان نسبة الفاعلية للهيكل التنظيمي يكون مقدارها ٧٩.١% وهذا يفسر بان الهيكل التنظيمي داعم بنسبة جيدة وكلما زادت مقدار النسبة كان دعمة أكثر. وعند تمثيل هذه القيم المدرجة في الجدول بمنحنيات بيانية يتكون لنا الشكل الذي يبين حجم الفجوة التي تبلغ (٢٠.٩) وبين المخطط (١٠٠%) والمتحقق (٧٩.١): وهذه النتائج تثبت الفرضية الثالثة



تم استطلاع اراء مجتمع الدراسة حول قدرة البنى التحتية لمركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجاهزيتها لدعم الاداء االبحثي والمؤسسي القائم بالمركز فكانت اجاباتهم وفقا لما يعكسه الجدول الاتي:

١-نتائج المعالجة الإحصائية

يمثل الجدول (١٢) التكرارات لإجابات مجتمع الدراسة لمحور البنى التحتية، تفاصليه بالآتي:

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف	التباين	معامل الاختلاف %	الوزن المئوي
الاجهزة والمعدات	٤٧	٩٤	١٠٥	٤٣	٢٦	٣.٢٩٥	١.١٢٩	١.٢٧٥	%٣٤.٢٦	%٦٥.٩
طرق العمل	٣٤	٩٦	٩٧	١٦	٩	٣.٥١٦	٠.٩٢٨	٠.٨٦١	%٢٦.٣٩	%٧٠.٣٢
الاجراءات	٥٦	١٢٤	١١٣	٢٢	٠	٣.٦٧٩	٠.٨٤٤	٠.٧١٣	%٢٢.٩٥	%٧٣.٥٨
الموارد البشرية	٢١	٥٠	٤٢	٩	٤	٣.٥٩٥	٠.٩٥٣	٠.٩٠٨	%٢٦.٥٠	%٧١.٩
الموارد المالية	٢٠	٤٢	٤٤	٣١	٥٢	٢.٧٢٠	١.٣٥٣	١.٨٣١	%٤٩.٧٦	%٥٤.٤

التحليل النهائي لكافة الابعاد الخاصة البنى التحتية وجاهزيتها:

من خلال الجداول الخمسة نجد أن هنالك اتفاق في اجابات مجتمع الدراسة على تقييم واقع البنى التحتية وجاهزيتها بوسط حسابي كلي بلغ (٣.٣٨٢) وانحراف معياري بلغ (٠.٩٩٤) وقيمة نسبية مئوية بلغت (٦٧.٦٦%) تشير الى اتفاق عينة الدراسة على تلبية البنى التحتية وجاهزيتها بصورة عامة لمتطلبات الاداء البحثي في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. مع وجود تباين بين ابعاده مما يشير الى الحاجة الى تعزيز هذه الفقرات من اجل الارتقاء الى مستوى اعلى.

اما اجابة مجتمع الدراسة على الفقرات الخاصة بالبنى التحتية وجاهزيتها كالاتي (بلغ الوسط الحسابي لمجمل الاجهزة والمعدات(٣.٢٩٥) وهي قيمة اكبر من الوسط الفرضي والبالغ(٣) اي ان هناك اجماعاً واتفاقاً من مجتمع البحث حول البنى التحتية وجاهزيتها، و بلغ الوسط الحسابي لمجمل طرق العمل (٣.٥١٦) وهو اكبر من الوسط الفرضي البالغ (٣) اي ان هناك اجماعاً

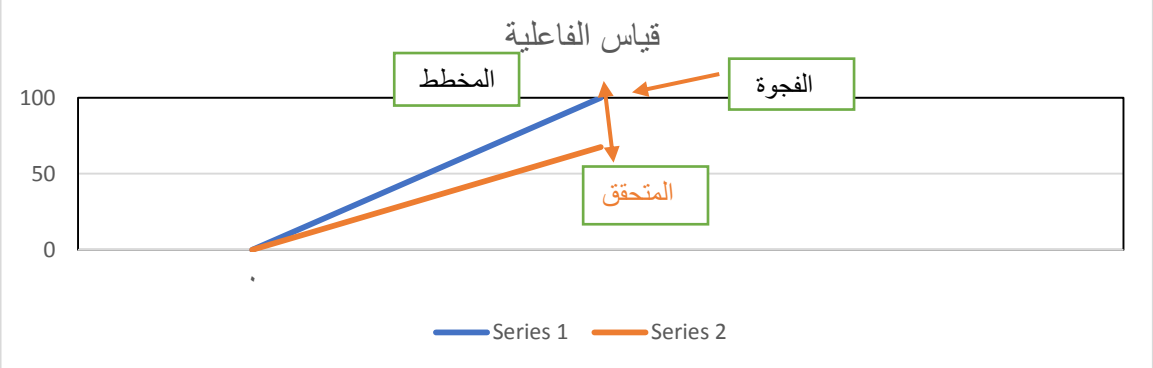
واتفاقاً على طرق العمل في البنى التحتية وجاهزيتها، اما الوسط الحسابي لمجمل الاجراءات فقد بلغ قيمة مقدارها (٣.٦٧٩) وهي قيمة اكبر من الوسط الفرضي والبالغ(٣) وهو ايضا دال على الاتفاق من قبل المجتمع على البنى التحتية وجاهزيتها. اما الوسط الحسابي لمجمل الموارد البشرية فقد بلغ قيمة مقدارها (٣.٥٩٥) وهي قيمة أكبر من الوسط الفرضي والبالغ (٣) وهو ايضا دال على الاتفاق من قبل المجتمع على البنى التحتية وجاهزيتها. اما الوسط الحسابي لمجمل الموارد المالية فقد بلغ قيمة مقدارها (٢.٧٢٠) وهي قيمة اقل من الوسط الفرضي والبالغ (٣) وهذا دال على الاتفاق من قبل المجتمع على تدني الموارد المالية دون المستوى وهذا يدل على عدم توفر الموارد المالية بمستوى مقبول وضعف تمويل البحوث البحثية.

لاستخراج فاعلية البنى التحتية وجاهزيتها لعامة متطلبات الاداء البحثي في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تم استخدام المعادلة الاتية: المجموع الكلي/(عدد الفقرات*اعلى وزن*عدد العينة (٦٣).

يمثل الجدول (١٣) فاعلية الهيكل التنظيمي

ت	المعلومات	القيم
١	عدد مجتمع الدراسة	٦٣
٢	عدد لقرات الاستبيان البنى التحتية	١٩
٣	مقدار اعلى درجة لفقرة واحدة	٥*٦٣=٣١٥
٤	مقدار اعلى درجة للمجموع	٣١٥*١٩=٥٩٨٥
٥	مقدار مجموع الدرجات للمجتمع الفعلي	٤٠٤٧
٦	حساب فاعلية البنى التحتية:	الفاعلية= (٥٩٨٥/٤٠٤٧)*١٠٠ =٠.٦٧٦*١٠٠= ٦٧.٦
الفجوة =١٠٠%-٦٧.٦= ٣٢.٤		

يتضح من خلال الجدول ان نسبة الفاعلية للبنى التحتية يكون مقدارها ٦٧.٦% وهذا يفسر بان البنى التحتية داعمة بنسبة جيدة وكلما زادت مقدار النسبة كان دعمة أكثر. وعند تمثيل هذه القيم المدرجة في الجدول بمنحنيات بيانية يتكون لنا الشكل الذي يبين حجم الفجوة التي تبلغ (٣٢.٤) وبين المخطط (١٠٠%) والمتحقق (٦٧.٦). وهذه النتائج تثبت الفرضية الثالثة.



نتائج المعالجة الإحصائية للاهداف

تم الاعتماد على خطوات تسلسلية لقياس الاهداف ومدى تحقيقها في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

١- رصد الاهداف الخاصة بالمركز البحثي والتي بلغ عددها (٦) اهداف وتم تحليلها الى اجزاء مركبة الصيغة

٢- تجزئة الاهداف المركبة لتبلغ (١٣) هدفا.

٣- توزيع الاستمارة الالكترونية على مجتمع الدراسة في المركز البحثي.

٤- تم قياس اهداف المركز البحثي وفق للمقياس الثلاثي (متحقق، متحقق جزئي، غير متحقق) وتم تحويل الوصف الى قيمة رقمية حيث يتم تحليلها بالشكل الاحصائي. لذلك مثلث القيم التالية (متحقق٣، متحقق جزئي٢، غير متحقق١).

٥- احتساب المتوسط الحسابي والوزن المئوي ومستوى التحقق حسب الحدود المعيارية التي تم احتسابها من خلال طول الفئة بقسمة المدى مابين الحد الادنى والحد الاعلى (٣-١=٢) وبما ان لدينا ثلاث مستويات (٢/٣=٠.٦٦) إذا الحدود تكون من (١الى ١.٦٦) غير متحقق ومن (١.٦٧الى ٢.٣٣) متحقق جزئي ومن ٢.٣٤ الى ٣) متحقق.

يمثل الجدول (١٤) التكرارات لإجابات مجتمع الدراسة لمحور الاهداف، تفاصليه بالاتي:

١٣ فقرة	متحقق	متحقق جزئي	غير متحقق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	معامل الاختلاف %	الوزن المئوي	مستوى التحقق
المعدل العام	٢٧٨	٣٧٨	١٦٣	٢.١٤٠	٠.٧٢٠	٠.٥١٩	%٣٣.٦٥	%٧١.٣٣٣	متحقق جزئي

التحليل للنتائج

أولاً: النظرة العامة: بناءً على التحليل الإحصائي لـ (١٣) سؤالاً في الاستبيان، أظهرت النتائج أن متوسط المتوسط الحسابي بلغ (٢.١٤) من أصل (٣)، مما يعكس مستوى موافقة عالية من المشاركين، تعكس اتجاهاً إيجابياً ملحوظاً لدى المشاركين.

ثانياً: تجانس الآراء: بلغ متوسط الانحراف المعياري (٠.٧٢) وهو ما يشير إلى تجانس جيد يشير إلى اتساق ملحوظ في الإجابات مع تباين محدود. كما بلغ متوسط التباين (٠.٥٢) مما يؤكد هذا التوجه في تحليل البيانات.

ثالثاً: اتساق الاستجابات: سجل معامل الاختلاف متوسطاً قدره (٣٣.٦٥%) وهو يمثل اتساق مقبول مع وجود تنوع معتدل في الاستجابات. هذا المؤشر يعتبر مقياساً نسبياً مهماً لتقييم جودة البيانات المجمعة.

رابعاً: النطاق والتباين: تراوحت المتوسط الحسابي بين (١.٨٣) كأدنى قيمة و(٢.٣٠) كأعلى قيمة، مما يشير إلى تقارب كبير في استجابات المشاركين عبر مختلف الأسئلة.

خامساً: الوزن المئوي: من خلال نتائج التحليل للاهداف والمكون من (١٣) هدفا حقق سجل الوزن المئوي الذي بلغ مقداره (٧١.٣٣٣)

الخلاصة: تشير المؤشرات الإحصائية بشكل عام إلى نتائج مقبولة مع وجود مجال للتحسين. كما اظهرت النتائج ان جميع اسئلة قياس اهداف المركز البحثي والبالغة (١٣) هدفا جاءت ضمن المستوى (المتحقق جزئي) والتي كان الوزن المئوي لها (٧١.٣٣٣) وهذه النسبة فوق المتوسط ولم تكون ضمن حدود المتحققة بالكامل وهذا التحليل يدل على مستوى التحقيق داخل المركز البحثي وكذلك يدل على ان تطبيق الاهداف ولكن ليس بصورة مكتملة وتحتاج الى التحسين والدعم من اجل الحصول على مستوى متكامل.ويعود ذلك الى عدة اسباب تؤدي الى عدم تحقيق الاهداف بصورة متكاملة منها ضعف الموارد او قلة استخدام التقنيات الناشئة و غياب المتابعة والتقييم المستمر.وهذا ما يثبت الفرضية (الثالثة) تؤثر العوامل التنظيمية والمؤسسية والاهداف بشكل كبير في فاعلية العلاقة بين التقنيات الناشئة والاداء البحثي.

ثالثا: نتائج اختبار تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة

من اجل معرفة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة للمتغير الاول (التقنيات الناشئة) والمتغير الثاني (الاداء البحثي)، استخدم الباحث تحليل الارتباط بين المتغيرين من خلال استخراج معامل الارتباط، وقيمةT، ومستوى الدلالةsig. من اجل تحليل اتجاه العلاقة ومعرفة قوتها ودلالتها الاحصائية.

جدول رقم(١٥) يبين نتائج نتائج اختبار تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة

ت	العلاقة بين المتغيرين	معامل الارتباط	قيمة الاختبار T	قيمة الدلالة Sig
١	المعرفة / الانتاجية البحثية	0.545183531	5.079249184	0.000
٢	الاستخدام / كفاءة الإنتاج البحثي	0.500985961	4.521117312	0.000
٣	البحث والتطوير/ الابداع والابتكار البحثي	0.637150845	6.456538941	0.000
٤	الجاهزية التقنية / فرص التعاون البحثي	0.604540714	5.927399675	0.000
٥	التحديات والمعوقات / التحسين المستمر	0.33340365	2.7619956	٠.٠٠٠
٦	المقترحات التطويرية / الأثر البحثي	0.462924313	4.078929815	0.000

من خلال جدول رقم(١٥) اظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين متغيري الدراسة والتي تتكون من ابعاد المتغير المستقل (التقنيات الناشئة) وابعاد المتغير الثاني (الاداء البحثي). حيث ظهرت نتائج معامل الارتباط الى وجود علاقة ارتباط طردية، كما اظهرت نتائج الاختبار لقيمة T معنوية العلاقة، كما ظهرت قيمة الدلالة Sig٠.٠٠٠وهو ما يدل على وجود علاقة بين المتغيرين اي ان جميع العلاقات دالة احصائيا وهو مايشير الى قبول الفرضية

رابعا: اختبار قوة الارتباط والتاثير بين المتغيرات:

١- قيمة (R)

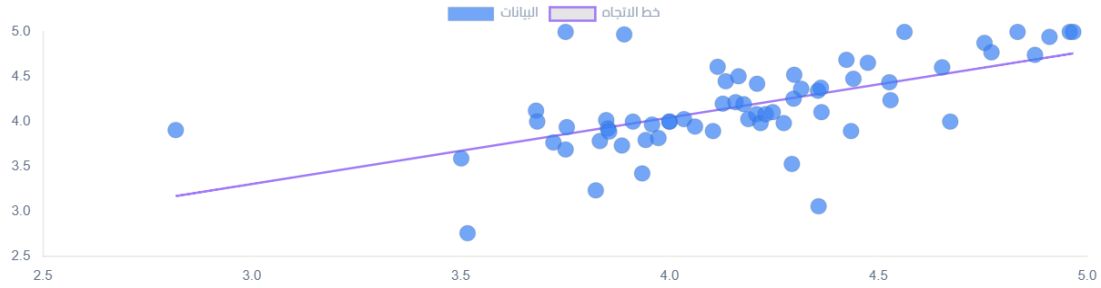
يهدف تحليل اختبار قوة الارتباط باستخدام تحليل الانحدار المتعدد الى ايجاد قوة العلاقة والارتباط بين المتغير المستقل (التقنيات الناشئة) والمتغير التابع (الاداء البحثي) من خلال قيمة (R) قيم معامل الارتباط ومعامل (R Square).

SUMMARY TPUT

Adjusted R Square	R Square	R
٠.٥٤٨٨٠٦	٠.٥٥٦٠٨٣	٠.٧٤٥٧٠٩٨٦١

من خلال الجدول اعلاه لاختبار صحة الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد، ظهرت النتائج الى وجود علاقة ارتباط موجبة بين المتغيرين والمتمثلة بالمتغير الاول (التقنيات الناشئة) والمتغير الثاني المتغير التابع (الاداء البحثي) وكانت معامل R (٠.٧) ما يشير الى وجود علاقة ارتباط موجبة وكذلك ظهرت نتائج معامل R Square (٠.٥٥٦٠٨٣).

٢-مخطط الانتشار:



٢- تحليل التباين ANOVA:

من خلال الجدول الاتي نهدف الى تحليل نتائج الدلالة الاحصائية من خلال قيمة (f) ومستوى الدلالة(sig). وتوضح بيانات الجدول فيما يالي هذه النتائج. حيث إذا كانت قيمة sig اقل من الناتج (٠.٠٥) فيعتبر ذات دلالة احصائية، وفي حالة كانت اعلى من ذلك فتعتبر غير احصائية.

الجدول رقم(١٦) لتحليل التباين

	DF	F	sig
Regression	1	٧٦.٤١٣١٤	0.00
Residual	61		
Total	62		

من خلال تحليل جدول رقم (١٦) (ANOVA) للتباين، يظهرت ان قيمة F (٧٦.٤١٣١٤) وبمستوى دلالة احصائية (٠.٠٠٠) وعند مقارنة هذا النتائج لمستوى الدلالة مع (٠.٠٥) التي تمثل قيمة المعنوية نجد ان النتائج كانت معنويا وذو دلالة احصائية.

٣-Bata

من خلال الجدول الاتي لمعاملات الانحدار لكل متغير من المتغيرين ومن اجل معرفة التاثير المعنوي لها، يعرض الجدول رقم (١٧) قيمة Bata وهو قيمة تشير الى اتجاه وقوة التأثير، وكذلك يعرض قيمة (T) ومستوى الدلالة(sig).

الجدول رقم(١٧) لتحليل معاملات الانحدار

	Coefficients	t Stat	sig
Intercept	٠.٢٤٣٦٨٧٨٦٩	٠.٥٣٧٨٠٣٧٧٧	0.000
X Variable 1	٠.٩٣٨١٦٧٠١٨	٨.٧٤١٤٦٠٧٢٩	0.000

من خلال تحليل الجدول تشير قيمة bata (Coefficients) والتي ظهرت نتيجتها(٠.٩) الى وجود تاثير ايجابي بين التقنيات الناشئة والاداء البحثي كما ان قيمتها الدلالية اقل من (٠.٠٥) ، وكذلك قيمة T كانت (٨.٧٤١٤٦٠٧٢٩)مما يدل على وجود تاثير ودلالة احصائية للمتغير المستقل على المتغير التابع. ومن خلال هذه النتائج تقبل الفرضية الثانية.

نتائج البحث

توصل البحث الى مجموعة من النتائج اهمها:

١-وجود علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين التقنيات الناشئة والأداء البحثي في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (٠.٦) وهذا يعكس دور التقنيات الناشئة بدعم الاداء البحثي في مركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٢-وجود علاقة ذات تاثير ذو دلالة احصائية بين المتغير المستقل (التقنيات الناشئة) والمتغير التابع (الاداء البحثي) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهو اقل من مستوى الدلالة (٠.٠١) مما يدل على دلالتها احصائيا

٣-وجود تأثير (الهيكل التنظيمي) من خلال تبني التقنيات الناشئة وتوضيفها قي دعم الاداء البحثي حيث ان فاعلية الهيكل التنظيمي مقدارها (٧٩.١) مع نسبة فجوة مقدارها (٢٠.٩).

٤-وجود تأثير (البنى التحتية) في الاداء البحثي لمركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال توفير بيئة تقنية حديثة تساعد الباحثين على انجاز البحوث، حيث ان فاعلية البنى التحتية مقدارها (٦٧.٦) ونسبة فجوة مقدارها (٣٢.٤).

٥-اظهرت على ان وضوح الاهداف وتحديدها يساهم في توجه التقنيات الناشئة في دعمها وتعزيزها للاداء البحثي لمركز بحوث وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث بلغ المتوسط الحسابي له (٢.١٤٠)، وهذه النسبة تشير بشكل عام إلى نتائج مقبولة مع وجود مجال للتحسين. كما اظهرت النتائج ان جميع اسئلة قياس اهداف المركز البحثي والبالغة (١٣) هدفا جاءت ضمن المستوى (المتحقق جزئي) والتي كان الوزن المئوي لها (٧١.٣٣٣) وهذه النسبة فوق المتوسط ولم تكون ضمن حدود المتحققة بالكامل وهذا التحليل يدل على مستوى التحقيق داخل المركز البحثي وكذلك يدل على وجود العمل الجاد والمستمر على تطبيق الاهداف ولكن ليس

بصورة مكتملة وتحتاج الى التحسين والدعم من اجل الحصول على مستوى متكامل، وبانحراف معياري (٠.٧٢٠) وهي قيمة قليلة تشير الى انخفاض تشتتها.

التوصيات:

بناء على النتائج التي توصل اليها الباحث فقد خرج بالتوصيات الاتية اهما:

١-اقامة الدورات والندوات التعريفية بالتقنيات الناشئة ودورها المهم بدعم الاداء البحثي بصورة مستمرة من اجل تطوير المهارات

٢-مراجعة للهيكل التنظيمي ليتناسب مع حجم الباحثين من اجل تحقيق التوازن في الاداء البحثي للشعب والاقسام، وانشاء الية دورية للتقييم ولرصد الفجوة ومعالجتها.

٣-ضرورة الالتزام بالاهداف المقررة من قبل المركز البحثي وتنفيذها بصورة كلية والابتعاد عن تحقيق اهداف فرعية اخرى تؤثرعلى الاداء العام فيها.

٤-ضرورة توفير خدمة الانترنيت بصورة مستمرة لكافة شعب واقسام المركز البحثي.

٥-توفير التخصيصات المالية الكافية من اجل دعم مشاريع التحول الرقمي والتقنيات الناشئة والتي تتناسب مع الاداء البحثي

٦-العمل على ايجاد بيئة عمل أفضل للباحثين تشجع على الابتكار وتوضيف التقنيات الناشئة من اجل دعم ثقافة التميز من خلال توزيع المكافئات وذلك بلاعتماد على نقاط تفاضل للباحثين.

٧-العمل على استثمار التقنيات الناشئة المتوفرة في المركز البحثي والباحثين من اجل تطبيق اهداف المركز البحثي وتطبيق التحول الرقمي المتكامل.

٨-ضرورة الاهتمام بالتقيم المستمر لمستوى قياس اثر التقنيات الناشئة ودعمها للاداء البحثي وتطويره

المراجع

١-الأكلبي، علي بن ذيب. (٢٠١٩). العائد من تطبيقات إنترنت الأشياء على العملية التعليمية المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مج ٢ ع٣ - 93 http://search.mandumah.com/Record/959101 122. مسترجع من

٢-أمين، إسراء أمين سيد. (٢٠١٩). أوجه الاستفادة من تقنية المرشد اللاسلكي I Beacon في تقديم خدمات المعلومات بمكتبات الجامعات الدولية: دراسة استكشافية. أوراق عمل المؤتمرالسنوي الخامس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي : إنترنت الأشياء : مستقبل مجتمعات الإنترنت المترابطة، أبو ظبي: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي ودائرة الثقافة والسياحة، ٤٣ - ٦٩. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/946668

٣-حباكة، أمل سعيد. دراسة مقارنة للأداء البحثي في بعض الجامعات الأجنبية وإمكانية الإفادة منها ٢٠٢١ [. ع. ٤٦ .متاح على: -٠٤- في مصر. مجلة التربية]على الخط[٢٠١٣ .]زيارة يوم ٢٩ -https://www askzad
com.sndl1.arn.dz/viewer?service=7&id=i6YMZ1Rg1fk5yU2fFT5u4A..&type=image
ص. ٢٦٢.٢٦٤

٤-حسين ، محمد جواد (٢٠١٤) منهجية البحث العلمي مراحل لبناء المهارات البحثية ، ط ٢ ، دار صفاء للنشروالتوزيع ، عمان .

٥-الخولي ،جمال.(٢٠٠٠) . مدخل لدراسة الأرشيف . دار الثقافة العلمية

٦-الداغستاني، فاتن علي. (٢٠٢٠).تطبيقات الهواتف الذكية وأجهزة المحمول ومدى الاعتماد عليها في تلقي الأخبار: دراسة مسحية. مجلة الآداب، ١٣٥

٧-داود، عبد العزيز أحمد محمد . (٢٠١٥) . العدالة التنظيمية كمدخل لتحسين الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس في جامعة كفر الشيخ . المجلة التربوية ، كلية التربية – جامعة سوهاج ، ٤١، ١-٥٩ .

٨-دوابه ، ايمان عز الدين(٢٠٢٢): فاعلية استخدام نموذج وودز في تطوير الأداء البحثي لدى طلاب الدراسات العليا في الاعلام التربوي ، بحث منشور ، مجلة البحوث الاعلامية ، كلية الاعلام ، جامعة الازهر ، العدد ٢ الجزء ١

٩-ربيعي، ح.، & محمود، س. (٢٠٢٢). الحروب السيبرانية: المخاطر واستراتيجيات تحقيق الأمن السيبراني الدولي والداخلي. المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، ٧(٢)، ١٧٨.

١٠-زكي ، فاطمة أحمد ومحمود ، وفاء عبد الفتاح (٢٠١٧) تطوير الأداء البحثي بالجامعات المصرية في ضوء قياس كفاءته النسبية بأستخدام مدخل التحليل التطويقي للبيانات ، بحث منشور ، مجلة در رسات في التعليم الجامعي ، المجلد ٣٧ ، العدد ٢ اكتوبر ص ٣٢٧ – ٤٧٩

١١-الزهيري، ط. ن.، خماس، ت. ف.، ومظلوم، ل. خ. (٢٠٢٢). التقنيات الناشئة وتأثيرها في الاتجاهات الموضوعية للبحوث والدراسات العربية في مجال علم المعلومات. المجلة العراقية للمعلومات، ٢٣(١-٢)، ٨٣-١٠٦.

١٢-سامي محمد حسن . (٢٠٢٣) . الوقف وتقنية البلوك تشين : قراءة شرعية في الاستثمار و التمويل مجلة كلية الشريعة و الاستثمار ، مج ٤١ ، ع ١

١٣-الشريف، سلوى أحمد محمد أبو العلا . (٢٠٢٢) توظيف تقنيات الواقع المعزز في تصميم الإعلان وانعكاسها على تصورات الملتقى الرقمي نحوها. مجلة البحوث الإعلامية ع ٦٢ ، ج ٢ ، ٥٧٩ – ٦٥٠

١٤-طه، محمود والقسط، نجلاء (٢٠٢١) متطلبات النانو تكنولوجي في محتوى مناهج العلوم ، مصر، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٥(٢١)، ١١١ ١٤٠

١٥-عبد الحليم، ص.، حسن، ح. م.، & عبد الناصر حسن، خ. (٢٠٢٢). فاعلية استخدام تكنولوجيا التصوير المجسم ثلاثي الأبعاد في الأفلام المتحركة لتنمية المحتوى البصري عند الطفل. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ٧(٣٦).

١٦-عبد الرحمن هـ. ا. ا. . (٢٠٢٥). دور التقنيات الناشئة في بناء المكتبات الذكية: دراسة نظرية .*مكتبات نت* .20–5 ,(4)*25* ,استرجع في من https://maktabatnet.com/index.php/mn/article/view/435

١٧-عبد الله حسين حميد، محمد. تطوير الأداء البحثي في ضوء الإدارة بالقيم .]على الخط[.الأردن: دار غيداء للنشر و التوزيع ، ٢٠١٦ . ص. ٤٣ ٢٠٢١ [. متاح على: -٠٤-]زيارة يوم ١٥ https://books.google.dz/books?id=aYRCDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=o nepage&q&f=false

١٨-عبد الله حميد، محمد. تصور مقترح لتطوير الأداء البحثي للجامعات اليمنية. مجلة جامعة مصر]على الخط[٢٠١٣ .]زيارة يوم ٢٠ 2021 http://search.shamaa.org/fullrecord?ID= [. ص. ١٩١ . متاح على: ١١٧٠٠

١٩-عبد الله محمد عبد المنعم، سامية.(٢٠١٧) دور استراتيجية التعليم بالمشاريع الإلكترونية في زيادة كفاءة الأداء البحثي في الجامعات: دراسة ميدانية على الجامعات الفلسطينية و الأجنبية. المجلة العلمية للدراسات التجارية و البيئية] م،٨. ع. ٣..

٢٠-العشماوي، وفاء (٢٠٢٢). تصميم بيئة تعلم نقال قائمه على نمطي الدعم التعليمي واقع معزز واقع افتراضي وفاعليتها في تنمية بعض مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي المجلة التربوية ١(٩٩) ٧٠-١٨٧

٢١-غبور ، اماني السيد (٢٠١٩) رؤية استراتيجية مقترحة لتطوير البحث العلمي في الجامعات المصرية لتعزيز قدرتها التنافسية على بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، كلية التربية ، مجلد ٥٤ ، ٦٣ – ١٠٩

٢٢-غسان بن راشد النويمي. (٢٠٢٠) التقنيات الناشئة وأثرها على المكتبات مفهومها وأبرز التحديات والصعوبات. تم الاسترداد من اكاديمية نسيج : https://www.slideshare.net/NaseejAcademy/ss- ٢٣٨٣٦٩٤٨٦

٢٣-غسان بن راشد النويمي. (٢٠٢٠) التقنيات الناشئة وأثرها على المكتبات مفهومها وأبرز التحديات والصعوبات. تم الاسترداد من اكاديمية نسيج : ٢٣٨٣٦٩٤٨٦

٢٤-قناوي ماهر محمد .(٢٠٢١) .تطبيقات انترنيت الاشياء في بعض المكتبات المصرية :دراسة حالة ورؤية مستقبلية .مركز بحوث ونظم وخدمات المعلومات.مج٢٦.ع٢٦.

٢٥-المسعودي، ختام حامد (٢٠٢١). أثر التدريس بالوسائط المتعددة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في اكتساب المفاهيم الكيميائية لدى طالب الصف الرابع العلمي. مجلة كلية التربية الأساسية. ع. خاصة وقائع المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في مجال العلوم التربوية والنفسية. كلية التربية الأساسية – الجامعة المستنصرية، أيار ٢٠٢١، ٢٤٤ – ٢٦٦.

٢٦-منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو). (٢٠٢٢). فهرس دليل البونسكي في مفاهيم تكنولوجيا المعلومات. مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانية.

٢٧-الهزاني، نورة بنت ناصر (٢٠٢٠) الاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. مج ٧ ع ٤

28-Bazeley, Pat, " Conceptualising Research Performance", Studies in Higher Education, Vol. 35, No. 8, December 2010.

29-Edurne loyarte, Lopez, and others. Enchancing researchers performance by building commitment to organizationnal results.research technology mangement. [On line].2020. [Consulted on 15-12-2025]. Available on: https://www-tandfonlinecom.sndl1.arn.dz/doi/full/10.1080/08956308.2020.1707010

30-Enterprise Wired. (2023). Emerging technologies: Benefits and applications. Retrieved January 3, 2026, from https://enterprisewired.com/emerging-technologies-benefits-applications/

31-Fulbright, n. (2022 Nov.). The metaverse: The evolution of a universal digital platform. Nortonrose Fulbright. http: //www.nortonroseefulbright.com/en/knowledge/publications/5cd471a1/the-metaverse-the-evolution-of-a-universal-digitalplatform.

32-Jeyaraman, M. & Ramasubramanian, S. 2023, 1 January. ChatGPT in action: Harnessing artificial intelligence potential and addressing ethical challenges in medicine, education, and scientific research. World journal of …. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10523250/

33-Kit Ng, D. (2022). What is metaverse? Definitions, technologies and the community of inquiry. Australasian Journal of Education Technologies, 38 (4), 190-205. https://doi.org/10.14742/ajet.7945

34-Küfeoğlu, Sinan (2022) Emerging Technologies Value Creation for Sustainable Development, Springer Cham, pp1-504

35-Lutfi, A., Alrawad, M., Alsyouf, A., Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A., Al-Khasawneh, A. L., ... & Ibrahim, N. (2023). "Drivers and impact of big data analytic adoption in the retail industry: A quantitative investigation applying structural equation modeling". Journal of Retailing and Consumer Services, 70, 103129

36-Mell, Peter & Grance, Timothy (2011), " The NIST Definition of Cloud ComputingRecommendations of the National Institute of Standards and Technology", NIST National

37-Nepa, P., Buffi, A., Michel, A., Motroni, A., Bernardini, F., Singh, R., et al. (2021). “Past, present and future rfid activities at the University of pisa,” in 2021 IEEE International Conference on RFID Technology and Applications (RFID-TA), Delhi, India, 6-8 Oct. 2021, 252–255

38-Odlis; Online Dictionary For Library And Information Science. www.abc.clio.com/odlis -a-wxyz

39-Rotolo, D., Hicks, D. & Martin, B. R. 2015, 1 January. What is an emerging technology?. Research policy. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733315001031

40-Saeed, M., Shah, A., Mahmood, K., & Mcsc, M. (2021). Usage of internet of things (IoT) technology in higher education sector. Journal of engineering science and technology VOL.(16),NO.(5),P 4181-4191.

41-Telefónica. (2023, July 24). 6 most important emerging technologies in 2023. Retrieved January 3, 2026, from https://www.telefonica.com/en/communication-room/blog/6-important-emerging-technologies-2023/

42-Uwah, I. E., & Morgan, M. O. (2025). Implications of emerging technologies on research development in tertiary institutions: A developing country perspective. Gaspro International Journal of Eminent Scholars, 12(3).